

Difs. ⁴
3717
8.

Die
W a n d f l e c h t e
ein Arzneymittel

welches
die Peruvianische Rinde
nicht nur entbehrlich macht,
sondern sie auch an gleichartigen Heilkräften übertrifft.

Als solches
entdeckt, erprobt, untersucht, beschrieben
und
dem K. K. Directorium der medicinischen Facultät zu Wien,
im Jahre 1809, zur Concurrenz überreicht

von
Georg Carl Heinrich Sander,
Doctor der Arzney - und Wundarzney-Kunst, practischem Arzte, Wundarzte und Ge-
burtshelfer zu Nordhausen; der Gesellschaft von Freunden der Entbindungskunst zu
Göttingen, und einiger anderer gelehrter Gesellschaften Mitglieder.

..... quod petis hic est,
Est Plubris, ...

Hor. epp. L. 1. Ep. 11. v. 29. 30.

Im Jahre 1813 von Sr. K. K. Majestät von Österreich mit dem Preise von hundert Dukaten belohnt.

S o n d e r s h a u s e n , 1 8 1 5 .
B e i B e r n h a r d F r i e d r i c h V o i g t .

W. B. D. L. E. C. H. T. E.

THE NEW YORK PUBLIC LIBRARY

ASTOR LENOX AND TILDEN FOUNDATIONS

500 N. 5TH ST. NEW YORK, N. Y.

1891

THE NEW YORK PUBLIC LIBRARY

ASTOR LENOX AND TILDEN FOUNDATIONS

500 N. 5TH ST. NEW YORK, N. Y.

1891

THE NEW YORK PUBLIC LIBRARY

ASTOR LENOX AND TILDEN FOUNDATIONS
500 N. 5TH ST. NEW YORK, N. Y.

1891

1891

THE NEW YORK PUBLIC LIBRARY

ASTOR LENOX AND TILDEN FOUNDATIONS

500 N. 5TH ST. NEW YORK, N. Y.

1891

Seinen
F r e u n d e n
und
R e t t e r n a u s d e r N o t h,
d e n H e r r e n:

H e r r n
G e o r g A n d r e a e,
Ritter des Wladimir - Ordens,
Kaiferlich - Russischem Collegien - Assessor, wie auch Staabs - Medicus in der 1sten Dra-
goner - Division bey dem Kargapolschen Regimente,

H e r r n
A d o l p h H a y l y,
Arzte des Kaiserlich - Russischen Uhlanen - Tataren - Regiments von Knorring,

und
H e r r n
Alexis Wladimirowitsch Neigard,
Ritter des St. Annen - Ordens,
Captain im Regimente Grekow XVIII. der Donschen Kosaken,

als
einen Beweis seiner unendlichen Dankbarkeit
gewidmet.

100

Meine Freunde!

Im Jahre 1809, als ich dieses Werkchen zur Con-
currenz absandte, Weihete ich es: dem Schutzgei-
ste Europa's; doch wufste ich damals noch nicht,
dafs ich es Ihrem erhabenen Kaiser gewid-
met hatte. Itzt eilt das Werkchen zur Presse, und ihm
den Namen des Erhabenen vorzusetzen, wagt meine

Bescheidenheit nicht. Die Dankbarkeit und Freundschaft dictirt mir Ihre Namen an die Stelle des Seinigen, fest des Bewußtseyns, daß meine Individualität Ihnen das verdankt, was Rußland, ja was Europa Ihrem Alexander in den Jahren 1812 und 1813 verdankte.

Sie, mein Andreae, nahmen des dem Tode nahen Collegen sich an, holten ihn aus Tausenden von Gefangenen an dem Ufer der Berezina hervor; durch Ihre Pflege entging ich dem Hungertode und durch Ihre Sorge kam ich glücklich nach Wilna.

D u, mein H a y l y, wurdest mir durch meine Kunst verbunden, D u rettetest D e i n e n Arzt und Freund aus Wilna's Mauern, und

S i e, theuerster unvergeßlicher N e i g a r d, führten I h r e n Arzt und Freund zu dem Vaterlande zurück.

D i c h, mein H a y l y, bin ich so glücklich gewesen, hier in Braunschweig in den Armen meiner Kinder, im häuslichen Cirkel wiedergesehen zu haben; mögte mir ein ähnliches Glück mit A n d r e a e und N e i g a r d zu Theil werden, dann wäre ich überglücklich.

Nehmen S i e, meine Freunde, diesen kleinen Beweis
meiner Dankbarkeit als ein Zeichen auf, wie gern ich
Ih n e n reel dankbar, durch kräftige That, werden mög-
te, und geben S i e mir hierzu Gelegenheit.

Ewig

Braunschweig,

den 15. April 1814.

Ihr

G. C. H. Sander. Dr.

Zuschrift an das K. K. Directorium der medici-
nischen Facultät zu Wien.

Magnifici,
Hochwohl- und Wohlgeborne,
Hochgelehrte, Hochzuverehrende Herren!

In tiefster Ehrfurcht vor Ihren in der Heilkunst al-
les umfassenden Einsichten, lege ich Ihnen ein Mittel

zur Prüfung vor, was sich mir als das bewies, wofür ich
es ausbe.

Ihren forschenden, tiefer eindringenden Blicken
überlasse ich die fernere Prüfung, und wenn diese gün-
stig ausfällt, so werde ich mich für meine Arbeit be-
lohnt fühlen.

Gegenwärtige Schrift war anfangs nicht zur Concur-
renz bei Ihnen bestimmt, und konnte es auch nicht
seyn, da, fast im ganzen Laufe des Jahres 1809, Bello-

na den Weg zwischen Ihnen und mir versperrt hatte;
itzt, da der Genius des Friedens die Palme wieder in
jenen Gefilden schwingt, die noch vom Blute der Er-
schlagenen dampfen, itzt ist auch mir der Weg offen,
zu Ihnen zu gelangen, und Ihnen meine Entdeckung
vorzulegen.

Glücklich schätze ich mich itzt, Gelegenheit zu ha-
ben, erst Ihr Urtheil über dieselbe vernehmen zu kön-
nen, bevor sie dem Publikum übergeben wird; Ihr Ur-

theil wird sie vor allen schiefen Ansichten desselben sicher stellen.

Mit dem tiefsten Respect

Ew. Hochwohl- und Wohlgeboren

Im November 1809.

gehorsamster Diener

der Verfasser.

Ü b e r s i c h t.

Vorrede.

Einleitung.

Erster Abschnitt. Botanische Untersuchung.

- §. 1. Benennungen der Wandflechte.
- §. 2. Abbildungen der Wandflechte.
- §. 3. Classe, Geschlecht, Ordnung, Art.
- §. 4. Specielle Beschreibung der Wandflechte.
- §. 5. Übergang in andere Flechtenarten, Vaterland und Standort der Wandflechte.

- §. 6. Aufzählung der Varietäten der Wandflechte, der ihr verwandten und ähnlichen Flechten, nebst den Unterscheidungs-Zeichen.

Zweiter Abschnitt. Chemische Untersuchung.

- §. 7. Über den Werth der Zerlegung vegetabilischer Substanzen; als Einleitung.
- §. 8. Specifisches Gewicht und Zusammenhang der Wandflechte.
- §. 9. Geruch und Geschmack.
- §. 10. Vorläufige Prüfung.

Versuche I. auf Harz-Stoff und Färbe-Stoff.

Versuche II. auf Seifen-Stoff.

Versuche III. auf Gummi-, Schleim-, Färbe- und Eiweiß-Stoff.

Versuche IV. auf Zucker-Stoff.

Versuche V. auf Ätz- und Öl-Stoff.

Versuche VI. auf freye vegetabilische Säuren und freye Kalien.

Versuche VII. auf Neutral- und Mittelsalze.

Versuche VIII. Verhalten des Decoctes der Wandflechte bei der Abdampfung.

- §. 11. Eigentliche Zerlegung.

Versuch A. Bestimmung der wässrigten Bestandtheile.

Versuch B. Bestimmung des Harz- und Seifen-Stoffes.

Versuch C. Bestimmung des Leim-Stoffes.

Versuch D. Bestimmung der Gallus-Säure.

Versuch E. Bestimmung des salzsauren Kali's.

Versuch F. Bestimmung der Faser.

§. 12. Vergleichung der Zerlegungen der Chinarinde mit der der Wandflechte.

§. 13. Welche Bestandtheile der Chinarinde, und in Vergleichung mit dieser, auch der Wandflechte, sind, einzeln oder in Verbindung mit einander, die arzneyllich wirksamen, und finden sich dieselben, unter ähnlichen Bedingungen, eben so in der Wandflechte, wie in der Chinarinde?

§. 14. Bemerkungen über die pharmaceutische Behandlung der Wandflechte.

Dritter Abschnitt. Medicinische Anwendung der Wandflechte.

§. 15. Ob die Alten die Wandflechte als Arzneymittel angewendet haben?

§. 16. Welche Anwendung, als Arzneymittel, die Wandflechte in neuern Zeiten gefunden hat.

§. 17. Die Wandflechte ist nicht bloß Surrogat der Chinarinde, sondern, ein dieselbe, in mancher Hinsicht auf ihre Heilkraft, noch übertreffendes Mittel.

§. 18. Über die arzneylliche Wirksamkeit verschiedener Sorten der Chinarinde, in Vergleichung unter einander und mit der Wandflechte.

§. 19. Von der Dosis, worin die Wandflechte in verschiedenen Formen angewendet werden muß, und von den Caute-
len bei dem Gebrauche derselben.

§. 20. Krankheiten, gegen welche bisher die Wandflechte von dem
Verfasser, oder auf sein Anrathen, gebraucht worden ist.

§. 21. Beschluß.

Belege.

I. Des Verfassers.

II. Des Herrn Doctor's Freybe, in Nordhausen.

III. Des Herrn Hofmedicus Doctor's Gielen, in Stollberg.

IV. Des Herrn Doctor's Rath, in Nordhausen.

Nachschrift.

V o r r e d e.

Dafs ein Surrogat der Peruvianischen Rinde auf unsern Europäischen Dächern wachse; dafs es durch ein Vegetabil dargestellt werde, was durch ganz Europa das am allgemeinsten verbreitetste ist; dafs es bisher noch niemanden einfiel, es auf unsern Dächern zu suchen und in dieser Pflanze zu vermuthen; dieses Paradoxon bitte ich den zweifelnden Leser, vorläufig geduldig zu ertragen, und sein Urtheil darüber zurück zu halten. — Er prüfe, und nach einer reiflichen und wiederholten Erfahrung spreche er sein Urtheil aus.

Jenner's Kuhpocken waren weniger allgemein verbreitet, als die Baumkrätze; aber häufig hätte schon vor Jenner die schützende Eigenschaft der Kuhpocken entdeckt seyn können, und war bereits entdeckt. Was weit von uns liegt, suchen wir emsig als etwas Ausserordentliches, und finden es grösstentheils nicht; das Nahe aber übersehen wir, als etwas Gewöhnliches. Das ist so der Welt Lauf; und doch

..... quod petis hic est,
Est Vlubris, animus si te non deficit aequus.

Sehr wohl sehe ich ein, daß, in Hinsicht auf Vollkommenheit der Literatur, in dieser Schrift noch Manches verlangt werden könnte; allein man bedenke, daß ich nicht nur unter der Last eines ausserordentlich beschäftigten Arztes, Wundarztes und Geburtshelfers liege, sondern auch an keinem Orte wohne, wo eine große Bibliothek mir zu Diensten stand. Daß aber mein Werk, in dieser Hinsicht, zu der Vollständigkeit gekommen ist, worin es sich befindet, dieses verdanke ich der Güte des

würdigen Veterans der Georgia Augusta, Herrn Geheimen Justiz-Rath's Heyne, der mich, auf meine Bitte, mit allen nöthigen Büchern von der Universitäts-Bibliothek unterstützte, indem derselbe sie mir durch die Post zusenden liefs. Hier diesem vortrefflichen Manne öffentlich meinen herzlichsten Dank! ¹⁾ Nicht minder aber auch Ihnen, meine theuersten Freunde und Collegen, und namentlich Ihnen, lieber Freybe, Dir, lieber Gießen, und Ihnen, lieber Rath, meinen innigsten Dank; Ihnen allen, die Sie mir so treu halfen, das Mittel am Krankenbette zu erproben, und mich in den Stand setzten, selbiges unpartheiisch geprüft kennen zu lernen. Nehmen Sie dafür die aufrichtigste Versicherung meiner Freundschaft; und herzlich bitte ich Sie, mir die Ihrige, mir so theure, beständig zu erhalten.

Geschrieben im November 1809.

¹⁾ Leider beweint itzt, im Jahre 1814, das gelehrte Publikum den Tod dieses würdigen Mannes.

N. S.

Das nonum prematur in annum hat dieses Werkchen, als ausgearbeitetes Buch, zwar noch nicht durchlebt, indessen das Mittel selbst ist ein Decennium und darüber nicht nur alt, sondern auch geprüft, und es ist des Verfassers Schaden, daß er es nicht hat eher bekannt machen können. — Die verzögerte Preisvertheilung, der darniederliegende Buchhandel, und der Sturm des Krieges, sind die Ursachen der spätern Erscheinung. — Der Verfasser hatte den Druck der Schrift der würdigen medicinischen Facultät in Wien überlassen; da aber, selbst nach abgeschlossenem Frieden in Paris, in Wien noch keine Anstalten gemacht wurden, die Schrift öffentlich erscheinen zu lassen, so reclamirte der Verfasser sein Eigenthum, unter dem 14ten November dieses Jahres, und eilt nun, dem Publicum seine Arbeit vor Augen zu legen.

Nordhausen, den 26. December 1814.

S.

E i n l e i t u n g.

Dem Zufalle verdankt die Arzneikunde ihre wichtigsten Entdeckungen ¹⁾, weniger wichtige der Speculation; ob schon diese den zufälligen Entdeckungen und Erfahrungen eine höhere Würde gab, so behielt dennoch der Zufall den Ruhm der ersten Veranlassung, ihm gebührt die Ehre der Erfindung.

Ob die Entdeckung, die ich hier vortragen will, von Werth sey; ob sie für die Menschheit im Allgemeinen erspriesslich seyn, und ob ihr in's Besondere Europa's Genius hold zulächeln werde; das mag sie

¹⁾ Sprengel Geschichte der Arzneikunde, B. 1. S. 22. §. 7.

J. P. Frank de curand. hom. morb., Lib. 1. p. 52.

selbst aussprechen, durch sich, das mag die allgemeine Erfahrung beweisen.

Mehr dem Zufalle als der Speculation, und was den Theil betrifft, den diese *ursprünglich* daran hat, vielleicht nur Trugschlüssen, verdanke ich meine Entdeckung. — Der Wahrheit die Ehre. — Es könnte mir itzt ein Leichtes seyn, den Leser glauben zu machen, ich habe meine Entdeckung mittelst einer Reihe Schlüsse, gegründet auf die Construction des allgemeinen Weltgebäudes, construiert. — Solche Unwahrheit sey ferne! Deshalb einige Worte über die Art und Weise, wie ich zu der Entdeckung der Wandflechte, als Arzneymittel, kam.

Nicht nur auf meinen botanischen Excursionen, sondern auf jedem Spatziergange, hatte ich Gelegenheit, die allgemeine Verbreitung jenes Vegetabilis zu bewundern. Ein teleologisches Raisonnement drängte sich mir, ohnerachtet alles Zurufens des Zeitgeistes und Warnens der Naturphilosophen, auf. „Sollte“ — so erscholl es unwillkürlich in meinem Innern — „sollte diese gemeine Pflanze für die Menschheit nur einzig den Nutzen haben, um damit zu färben (und dieser findet doch so wenig Anwendung); sollte sie nicht auch als Arzneymittel, und vielleicht gegen sehr schwer zu heilende, sogar wohl gegen, bis itzt noch, unheilbare Übel, mit Nutzen anzuwenden seyn?“ —

Im Sommer des Jahres 1804 ergriff mich dieser Gedanke mit einer so großen Gewalt, daß ich sogleich eine Quantität von der Wandflechte einsammelte, eine noch größere einsammeln liefs, und sogleich

den Versuch, die Dosis zu bestimmen, an mir selbst anstellte. Hierdurch lernte ich denn vorläufig auch mehrere Attribute, z. B. den Geruch, Geschmack u. s. w. der Pflanze kennen.

Meinen ersten Versuch in Krankheiten, stellte ich bei einem, den Tod drohenden, Brustkrebse an; alles aber, was ich erlangte, war eine Verbesserung der Gauche und Erhaltung des Lebens auf eine längere Zeit.

Der zweite und die nächst folgenden Versuche betrafen die Scrophelkrankheit, wenn sie hartnäckig andern Mitteln widerstand. Das Resultat war, daß der Lichen parietinus dann in dieser Krankheit gute Dienste leiste, wenn sie sich im Zustande der reinen Schwäche befände, und die sogenannten auflösenden Mittel zur Anwendung der Rinde schon den Weg gebahnt haben. Ich bemerkte also schon damals, daß die Flechte eine auffallende Ähnlichkeit in ihrer arzneylischen Wirkung mit der China, *in dieser Krankheit*, habe; daß aber selbige ein allgemeines Surrogat der China werden könne, ahnete ich noch nicht.

Bei dem Kropfe wandte ich dieses Mittel ebenfalls an, und sah, in Verbindung mit andern Mitteln, ebenfalls gute Wirkungen.

Immer gebrauchte ich bei diesen Versuchen das Mittel in Pulver-Form.

Fünf Jahre hindurch habe ich nun schon die Wandflechte in der Scrophelkrankheit angewendet. — Andere, theils überhäufte practische,

theils literarische Geschäfte, theils aber auch der unglückliche Krieg und seine Folgen, die bei so Manchem die Thätigkeit des Geistes lähmten, zogen meine Aufmerksamkeit zur fernern Prüfung etwas von dem Mittel wiederum ab; so daß ich in andern Krankheiten vorläufig keine Versuche damit anstellte, bis ich endlich im Jahre 1808 zufällig mit Smiths Versuchen bekannt wurde, nach welchen der Geruch der China-Rinde bloß in dem Oberhäutchen derselben befindlich seyn soll, und welches Oberhäutchen den Geruch nur den auf ihm wohnenden Flechten verdankt ¹⁾. Diese Flechten sind verschiedener Art; auf der gewöhnlichen officinellen China-Rinde finden sich: a) *Lichen melanoleucus* Wilden.; stumpflappig, ange-drückt, glatt, weiß oder weißgrau, mit einem auf der Unterfläche tief schwarzen Blatte. b) *Lichen cinchonae* W.; aufrecht, gelb, ästig, rundlich, an den Enden mit gefranzten Scutellen. c) *Lichen riviformis* W.; völlig angewachsene feine Kruste, mit ziemlich geraden, vorragenden, zweifächrigen, tiefschwarzen, dichten Strichelchen. d) *Lichen cinereo-ater*; feiner, unablösbarer, weißer Schorf, mit flach gedrückten, tiefschwarzen, randlosen Scutellen. e) *Lichen cinereo-ruber*; dünner, aschgrauer Schorf, mit sehr kleinen rothen, nur am Mittelpuncte auf-sitzenden, weißlich geränderten Scutellen. f) *Lichen denticulatus*; lappicht, gallertartiges, schwärzlich-blaßgrünes, faltiges Blatt, von ei-

¹⁾ *Babington*, bei *Relph* (Untersuch. über die Heilkräfte der gelben peruv. Rinde. a. d. Engl. Berl. 1797) S. 38.

nem Viertel-Zoll im Diameter ¹⁾). Auf der rothen China-Rinde findet sich sehr häufig: g) *Lichen punctatus*; dicke, weißliche Kruste, mit angehäuften, gleichfarbigen, abgestutzten, schwarpunctirten Warzen. ²⁾ Auf der Rinde der Caraibeischen China endlich werden noch zwey flechtenartige Parasiten angetroffen, nämlich: h) *Sphaeria cinchonae*; halbkugelförmig, genabelt, milchrahmfarbicht, tiefschwarzer Nabel, die mehlichte Substanz braungrau; und i) *Sphaeria caraibea*; halbkugelförmig, genabelt, die Rinde rothbraun, der Nabel und das Mehl schwarz ³⁾. — Ohne Zweifel kommen noch mehrere andere Lichenen auf der Rinde vor, die bis itzt noch nicht darauf beobachtet worden sind ⁴⁾.

¹⁾ Piepenbring, *Pharmaca selecta*. Edit. 2. B. 1. S. 268.

²⁾ Ebendas. S. 285.

³⁾ Ebendas. S. 282.

⁴⁾ Nach *Relph* (a. a. O. S. 15.) soll auch noch *Lichen leprosus* auf der Caraibeischen Chinarinde vorkommen.

F. Marabelli (analisi chimica della china gialla, recettementemente introdotta; con varii osservazioni relative all' uso medico, si della stessa, che della china commune. In Pavia 1795) sagt von der gelben Chinarinde, S. 9: „L'epidermide e sempre inuguale — — quà e là coperta di una specie di lichene cinericcio.“

Skeete (Experiments and Observations on quelled and red peruvian bark. Lond. 1786) erwähnt der Flechte auf der röhrichten Rinde S. 9 folgender Maassen: „Externally, the bark is often covered with a whitish mosf“ und von der rothen Rinde sagt er S. 90: „the external“ (nämlich layer of the park) „is often covered with a mosfy substance.“

Sobald die China-Rinde von diesen Schmarotzern gereinigt ist, ist auch der Geruch und das von einigen so gerühmte Aroma der Rinde verschwunden, welches, nach allen Beschreibungen, sich durch einen schimmlichten, moderichten Geruch (und Geschmack) zu erkennen giebt ¹⁾. Andere Schriftsteller, die dem Geruch-Stoffe der Rinde keine

Der erste, der es werth fand, der Flechten auf der Chinarinde zu erwähnen, war *Arrot*, ein Wundarzt, der einige Jahre vor *Condamine* in Peru war. Er sagt von der besten, oder damals Jesuiten-Rinde genannten, Rinde: „sie ist mit weißen Flecken besetzt, worauf gewöhnlich eine Art Moos wächst, das die Spanier *Barbas* nennen. (*Vergl. Relph a. a. O. S. 5.*)

¹⁾ Skeete (*a. a. O. S. 11*): „The bark is described by Lewis (*Last. ed. Mat. med. p. 485*) as having „a light smell approaching to mustiness.“ — Weiter hin leugnet Skeete das Aroma der Rinde ab: „I am of opinion, that no aroma is discoverable in the bark.“

Cothenius (*Nov. mem. de l'acad. des sc. et belles lettres. Berlin 1783*) sagt, pag. 78, von dem wässrigen Destillate der rothen und ordinären Chinarinde: „Il est sorti deux onces d'eau, qui n'avoit aucune odeur volatile, et il n'est point manifesté par l'addition des réagissens. Cette eau sentoit plutôt le moisi. L'expérience avec le *Quinquina* ordinaire, n'offroit aucune différence.“

Relph (*a. a. O. S. 33*): „Die Schriftsteller haben fast allgemein den Geruch der Chinarinde durch den Ausdruck schimmlicht (*musty*) bezeichnet, und dieser Ausdruck paßt vollkommen. Um den Sitz dieses riechenden Stoffes in verschiedenen Stücken der gemeinen Rinde zu erforschen, machte ich einige Versuche, und fand: dafs diejenigen Stücke, welche am meisten mit Flechtenmoosen besetzt, und mit einem schwarzen Oberhäutchen überzogen waren, am meisten den schimmlichen Geruch äusser-ten. Nachdem ich die äussere Materie völlig von dem Baste getrennt hatte, so war dieser ohne Geruch.“

Kraft zutrauen, geben sogar den Rath, selbige Rinde von der Oberhaut und den Flechten zu befreyen, um sie wirksamer zu machen ¹⁾).

Ganz anders aber urtheilte ich über die Wirksamkeit der auf der China-Rinde befindlichen Theile, als ich an meine Wandflechte dachte, die ganz und gar jenen Geruch und Geschmack der China hat, und sie an Stärke darin noch übertrifft. „Sollte,“ so kam es mir in den Sinn, „sollte vielleicht gar in diesen Flechten die fiebertreibende, stärkende Kraft liegen; sollten nicht auch andere Flechten (da doch die Arten des ganzen Geschlechts so in einander übergehen, daß sie oft gar nicht durch genaue Gränzlinien von einander getrennt werden können) ähnliche, oder gar gleiche Wirkungen auf den kranken Organismus äußern können?“ — Die Sache schien eines Versuches werth, und daß meine Wahl hier auf den Lichen parietinus fallen mußte, ist leicht einzusehen; denn erstens war er mir schon als ein in mehreren Fällen der China-Rinde entsprechendes Mittel bekannt geworden, und zweytens kömmt er, seinem Äußern nach, mit einigen auf der China-Rinde wohnenden Flechten überein.

In mehreren Krankheiten wurde nun der Lichen parietinus statt der

¹⁾ Relph a. a. O. S. 52.

Marabelli a. a. O. S. 118. Non e da trascurarsi neppur l'avvertenza, di separare l'epidermide della corteccia, — prima di usarla, giacche essendo l'epidermide priva di virtù, e formando questa buona parte della corteccia, senza una tale cautela la china si renderebbe molto meno efficace.

China angewendet, und jedesmal entsprach er der vermutheten Wirkung. Eine Epidemie von intermittirenden Fiebern, die, mit Anfange des März im Jahre 1809, hier ausbrach, krönte meine Untersuchungen.

Obschon ich alle meine Versuche mit dem neuen Arzneymittel einfach und ohne alle andre Nebenmittel anstellte, so traute ich mir doch selbst nicht, indem ich glaubte: ich könne aus Vaterliebe meinem Kinde manche Unterlassungs-Sünde als Verführung, und manche Begehungs-Sünde als Tugend anrechnen; deshalb machte ich nicht nur die Wandflechte in den hiesigen Apotheken officinell, und so mein Mittel publik, sondern ich lud auch mehrere meiner Collegen und Freunde, hiesige und auswärtige Ärzte, ein, prüfende Versuche mit dem neuen Mittel anzustellen, und mir von dem Erfolge Nachricht zu geben.

Mehrere derselben haben mir nachdem einige von ihren Beobachtungen und Erfahrungen mitgetheilt, und da diese Herren mit Recht die intermittirenden Fieber als die Krone des neuen Mittels ansahen, so betreffen die mir mitgetheilten Fälle vorzüglich diese Krankheit; sie sollen, nebst meinen practischen Beobachtungen, der Abhandlung hinzugefügt werden.

Der Lichen parietinus ist itzt, hier in der Gegend, schon so allgemein, als China-Surrogat, und zumal als Fieber-Mittel, bekannt, daß er sogar schon von vielen Dorfbarbierern gemißbraucht wird; worüber ich mich indessen freue; denn ein Nachdruck bezeugt gewöhnlich die Güte des Werkes.

Bevor ich diese Einleitung schliesse, muß ich noch darauf aufmerksam machen, daß, so wie blos einzig und allein mich bei meiner Entdeckung die Anschauung, die Beobachtung und die Erfahrung leiteten, sie mich auch bei Abfassung meiner Schrift leiten sollen. Nur dasjenige soll hier Platz finden, was die Sinne empfanden, was der Verstand als wahr auffasste, die Urtheilskraft läuterte, und was also das Herz glauben darf. Theoretische Speculation sey *hier* verbannt, und für einen andern Ort verspart.

Zu dem, was das Herz glauben darf, rechne ich vorzüglich die Resultate, die mir die chemische Zergliederung des neuen Arzneimittels lieferte. Mag die Chemie derzeit noch auf einer sehr niedrigen Stufe der Vollkommenheit stehen, so ist sie dennoch der einzige, wahre Weg, um in das Mischungs-Verhältniß, sowohl unorganischer als organischer Körper einzudringen.

Erster Abschnitt.

Botanische Untersuchung.

§. I.

Benennungen.

Deutsch. Goldgelbe Blätterflechte, gemeine gelbe Baumkrätze ¹⁾, Wandflechte ²⁾, goldgelbe Schuppenflechte ³⁾, Wandlappenflechte ⁴⁾, gelbe Steinflechte ⁵⁾.

¹⁾ *Krönitz* Encyclop. Th. 14. S. 73.

²⁾ *Succow* Oec. Bot. pag. 405.

³⁾ *Schütz* Auszug aus *Krönitz* Encycl. Th. 4. S. 28.

⁴⁾ *Ebendas.* Th. 20. S. 471.

⁵⁾ *Funke* Naturgeschichte u. Technol. B. 2. S. 714.

Französisch. Lichen de murs ¹⁾, Perelle ou Herpette de murs ²⁾.

Holländisch. Muurig Schurftmos ³⁾.

Schwedisch. Wågg-mossa ⁴⁾, Wåggla ⁵⁾.

Norwegisch. Gar-mose, Huus-mose.

Dänisch. Guulmus ⁶⁾.

Englisch. Common yellow wall lichen ⁷⁾.

Polnisch. Porost ścienny.

Wissenschaftlich.

Lichen (Dioscoridis et Plinii) *secundus* ⁸⁾.

Musculus arboreus ⁹⁾.

Lichenoides vulgare, sinuosum, foliis et scutellis luteis ¹⁰⁾.

¹⁾ De Lamark Fl. Franc. p. 79.

²⁾ Baumgarten Fl. Lips. 1790. p. 567.

³⁾ Hont. Nat. hist. Tom. 2. St. 14. p. 515. n. 35.

⁴⁾ Gunner fl. Norv. P. 1. p. 74 §. 207.

⁵⁾ Acharius Lichenogr. Svec. Prodrom. p. 121.

⁶⁾ Gunner a. a. O.

⁷⁾ Hoffmann Enum. Lich. Fasc. 3. Nr. 100. pag. 90.

⁸⁾ Tournefort Inst. p. 548. Mich. gen. p. 198. Ord. XIX. n. 3. Column. Ecphras. I. p. 330, 331.

⁹⁾ C. Bauhin Pinax th. bot. LX. Sect. 3. Nr. 8. p. 360.

¹⁰⁾ Dillen. hist. musc. p. 180.

Lichen fronde rugosa, rotunde-lobata, concolore ¹⁾).

Musco-fungus lichenoides minor, vulgatissimus flavus ²⁾).

Lichenoides, crusta foliosa, scutellata, flavescente ³⁾).

Lichen juniperinus, fronde germinante byssiformi, explicata, subrotunda; frondulis erectiusculis, exterioribus latioribus ⁴⁾).

Lichen foliaceus, repens, crispus; foliolis et scutellis fulvis ⁵⁾).

Lichen parietinus ⁶⁾).

Lobaria parietina ⁷⁾).

¹⁾ *Haller* hist. stirp. helv. T. III. p. 93. Nr. 2021.

²⁾ *Moris*. Hist. Oxon. III. p. 634. Nr. 8.

³⁾ *Cat. Gifs.* p. 206.

⁴⁾ *Necker* meth. p. 96. *Leers* Herb. Nr. 966.

⁵⁾ *Scopoli* Carn. Ed. 1. p. 107. nr. 44.

⁶⁾ *Scopoli* Carn. Ed. 2. nr. 1400. *Linne* Syst. veg. Ed. 14. p. 959. nr. 43. —
Syst. pl. 4. p. 534. nr. 35. *Fl. Svecic.* Ed. 2. nr. 1080. *Gunner* a. a. O.
Necker Gallob. p. 505. *Doen* Nass. p. 297. *Pollich* Palat. n. 1103. *Lightf.* Fl.
Scot. 822. *Hudson* fl. Angl. Ed. 2. p. 533. *Mattschuk* Sil. 851. *Desselb.* enumer. n.
1079. *Retz* Prodr. flor. Scandin. n. 1351. *Hagen* histor. lichen. p. 74. n. 38.
Allioni fl. Pedemont. nr. 2552. *Leys.* Hal. Ed. 2. nr. 1141. *Gmelin* Tubing.
p. 326. *Wildenow.* prodr. fl. Berolin. nr. 1021. *Roth* tent. fl. germ. T. 1.
Hoffmann Enumerat. Lichen. a. a. O.

⁷⁾ *Hoffmann* Deutschl. Flor. 1795. S. 150. nr. 32.

Imbricaria parietina ¹⁾.

Parmelia parietina ²⁾.

§. 2.

Abbildungen.

Bei *Dillenius* ³⁾, *Linné* ⁴⁾, *Hoffmann* ⁵⁾, *Humboldt* ⁶⁾ und *Sorby* ⁷⁾.

§. 3.

Classe, Ordnung, Geschlecht, Art.

Es wäre hier eigentlich der Ort, alle die Stellen nachzuweisen, die die Wandflechte in den verschiedenen botanischen Systemen der

¹⁾ *Acharius*. Prodr. a. a. O.

²⁾ *Desselb.* Methodus qua omnes detectos Lichenes, secundum organa carpomorpha, ad Genera, species et varietates redigere atque observationibus illustrare tentavit. Stockh. 1803. *C. Sprengel* Flor. Hal. tent. nov. Nr. 1385. p. 334.

³⁾ a. a. O. Tab. 24. Fig. 76. A. B.

⁴⁾ Flor. Dan. 1005.

⁵⁾ Enum. Tab. XVIII. Fig. I.

⁶⁾ Flor. Friberg. Spec. Berol. 1793. Tab. 2. Fig. 2.

⁷⁾ English Botany Tab. 194.

Schriftsteller einnimmt; da aber, meiner Meinung nach, diese Aufzählung *für uns hier* keinen reellen Werth haben kann, da die so eben angegebenen Synonyme zur Auffindung unseres Vegetabils in jenen Systemen völlig hinreichen, so beschränken wir uns blos, es nach den jüngsten Systemen, und zwar denen des Linné's, Hoffmann's und Acharius, zu bestimmen.

I. *Des Linné's* ¹⁾.

Classis XXIV. Cryptogamia. (Flores intra fructum, vel singulari modo occultati.)

Ordo III. Algae. * Terrestres.

Genus VII. (1202) Lichen. (Fruc. receptaculo laevi nidito.)

Masc. Receptaculum subrotundum, planiusculum, nitidum. —

Foem. Farina foliis adpersa.

C. Imbricati.

Species. 43. Parietinus, foliolis crispis, fulvis; peltis concoloribus fulvis ²⁾.

¹⁾ Syst. veget. Ed. 14.

²⁾ Was die Diagnosis der Farbe anbetrifft, so sollte diese, meiner Meinung nach, folgender Maassen angegeben seyn: *ex flavo virescentibus, peltis fulvis.* Schon *Bauhin* bemerkte die in's Grüne spielende Farbe sehr richtig, indem er in der Beschreibung seiner Flechte der Bäume sagt: „colore varians, *viridante*, *flavescente* et cinereo vetustate, petris adhæret“ (a. a. O.)

Haller (a. a. O.) bemerkt ebenfalls, daß bisweilen die Scutellen eine andere Farbe haben, indem er die Pflanze folgender Maassen beschreibt: „Crusta arctissi-

II. Des Hoffmann's ¹⁾.*Classis XXIV.* (Linn.) Cryptogamia.

Ordo VII. Scutellata. Fructificationes foemineae in scutellis orbicularibus planis, convexis, radiatis vel nudis, marginatis s. immarginatis, vel spiraliter contortis, centro vel margine affixis, frondibus variis, gelatinosis, coriaceis, umbilicatis, caulescentibus, loreis, filamentosis, foliaceis, tartareis, leprosis, perennantibus, in propagines varie efflorescentibus. Singula scutellata intra substantiam filamentoso stipeam connata recondit semina.

Genus VII. (40). *Lobaria.* Frondes lobatae, laciniatae, multifidae, erectae, depressae. Scutellae marginatae.

* * * Fronde dilatata.

Species. 32. *Parietina*, subimbricata, depressa, lobata, cripa, fulva; scutellis concoloribus.

me adnata, saepe perampla, folia tamen minuta, in medio cespite imbricata, in extremo laxiora, lobis latis, lobulis rotunde serratis; cespes in centro fere rugosus. Scutellae copiosissimae, concolores, ut tamen crusta tota flavescit; *Scutellae etiam altiori colore.* Interna facies incana et alba.“

Diese Verschiedenheit der Farbe beruht *vorzüglich* (die graue, vom Alter herührende, ausgenommen) auf der verschiedenen Quantität von Wasser, womit der Lichen getränkt ist. Bei großer Trockenheit hat die ganze Pflanze nur eine Farbe, bei Regenwetter aber, wird der Thallus grünlicher und die Scutellen röthlicher. —

Ich würde hierüber kein Wort verloren haben, wenn nicht diese Unrichtigkeit dem Linné bis auf die neuesten Zeiten nachgebetet wäre.

¹⁾ Deutschl. Fl. (a. a. O.)

III. *Des Acharius* ¹⁾.*L i c h e n e s.*III. *Coenothalami.*

Apothecium ex ipso thallo formatum, ejusdemq. substantiae ac coloris.

Sporae thecis inclusae.

* * * Apothecia orbicularia aperta; margine thallo concolore, discum varie ambiente, cincta.

16. *Parmelia.*

Character naturalis.

Apothecium. Scutella crassiuscula vel submembranacea, superficialia, supra thallum elevata, rarius adpressa, aut vix supra eum prominula, orbicularia, vel per mutuam pressionem angulosa et difformis, varie colorata.

Discus aliquando concavus, saepius planiusculus vel per aetatem convexus et haemisphaericus, interdum subglobosus, orbicularis, estrato, opere cellulari Thecas, Sporis repletas, fovente, ad superficiem colorato — formatus, colore et substantia a margine diversus.

Margo proprius nullus; *accessorius* (verus) crassus vel tenuis, liber, planiusculus, elevatus vel etiam inflexus, integer vel crenulatus, rarius ciliatus, ejusdem cum thallo coloris et substantiae.

¹⁾ Methodus ect.

(4.) *Circinaria*. Thallus foliaceus, submembranaceus, stellatus, subimbricatus, depressus, subtus fibrillosus.

Parmelia parietina, thallo membranaceo, stellato, fulvo, subtus pallidiore, subfibrilloso, laciniis planis, apice dilatatis, rotundato-lobatis, crispis; scutellis concoloribus, margine tenui integro ¹⁾).

¹⁾ Da es gewiß meinen Lesern nicht unangenehm ist, die *neuere* Bestimmung der *Parmelia parietina* durch Herrn *Acharius*, in seiner, bis jetzt im Druck noch unvollendeten *Lichenographie*, kennen zu lernen, so füge ich selbige hier bei, da ich das Werk, so weit es abgedruckt ist, durch die Güte des Herrn Verlegers erhalten habe.

L i c h e n e s. Receptaculum universale (thallus), polymorphum, arhizum, acaule, perennans, corpusculis minutissimis (Gongylis), propagationi inservientibus, tam in tota sua substantia, extus intusque dispersis ac nidulantibus scatens, quam in organis propriis carpomorphis, coloratisque (Receptaculis partialibus seu Apotheciis) inclusis, instructum. — *Coenothalami*. Apothecia pro parte thalli substantia composita. — *Discoidei*: Apothecia lamina discoidea, colorata, nuda tecta et margine thallode eam cingente coronata.

24. *Parmelia*. Character naturalis.

Apothecium orbiculatum, submembranaceum, centro suo thallo affixum; subtus ab eo formatum ibidemque liberum, in ambitu inflexum, vix marginatum; disco concavo arceolato.

Lamina prolifera apothecium totum supra usque ad extremum fere ambitum obtegens, *marginemque thallodem* subocculans, membranula propria, colorata tecta, concava et in ambitu inflexa, subsimplex, tenuis; *parenchymate* subgelatinoso, similari vel celluso et subvesiculoso.

Gongyli intra substantiam laminae proligeræ nidulantes nudi, sparsi, inque massulas vesiculiformes congesti, vel cellulis acuminatis inclusi.

Thallus membranaceus vel coriaceus, subcartilagineus, foliaceus, stellatus, la-

§. 4.

Specielle Beschreibung.

Bevor wir die Varietäten unserer Flechte und ihren Übergang in ähnliche, ihr verwandte Flechten, wie auch die Arten der Lichenen betrachten die leicht mit ihr verwechselt werden können, müssen wir erst eine specielle Beschreibung unserer Flechte beibringen, die wir vom Herrn Hoffmann entlehnen ¹⁾:

„Folia rosacee expansa, imbricata, crispa, lobata, plicato undulata; exteriora cortici adpressa, margine laciniata, rotunde crenata; colore superne ex luteo virescente flavo, aureo vel fulvo, senio confecto sordide albido; in medio foliola dense congesta, crispa, erectiuscula, vel rugosa, rugis radiatis elevatis; inferne albida, margine luteo colore tincta, rugosa, brevissimis radiculis fungosis, albidis, crassis, apice truncatis latioribus, fuscis, cortice arcte adnata. Scutellae copiosae sessiles, vel breviter pedunculatae, in centro maiores acervatae, demum irregulares, rotundae, orbiculatae, in humido planiusculae, in sicco leniter

cinato lobatus, intrus stuppeus, solidiusculus, aliquando subinflatus, subtus aut fibrillosus aut fixuris praeditus, raro nudus.

Parietina. 12. α) P. thallo orbiculari fulvo, subtus pallidiori subfibrilloso, lobis radiantibus adpressis, planis, apice dilatatis, rotundatis, crenatis; apotheciis concoloribus, margine integro.

¹⁾ Enum. I. c.

concavae, margine foliis concolore tenui cinctae, aut pallidiore disco instructae, ejusdem cum foliolis coloris vel saturationis fulvi.“ ¹⁾

Mit dieser Beschreibung vergleiche man meine der Abhandlung beigelegte Abbildung, a, die nach einem möglichst vollständigen Exemplare der Wandflechte entworfen ist.

§. 5.

Übergang in andere Flechten - Arten, Vaterland und Standort der Wandflechte.

Bei keiner Pflanzengattung sind die Botaniker in Auffindung richtiger Bestimmungszeichen unglücklicher gewesen, als bei den Lichenen, und selbst bis auf diese Stunde sind sie mit selbiger noch nicht ganz zu Rande gekommen; werden sie wahrscheinlich auch nie völlig zu Stande bringen, denn dieses proteusförmige Heer ändert seinen Habitus, Farbe u. s. w. nach Alter, Standort und Klima so sehr, daß oft eine und dieselbe Pflanze für ganz etwas Verschiedenartiges gehalten wird. ²⁾

¹⁾ An alten Exemplaren sollen die Scutellen schwärzlich seyn. Krünitz a. a. O. B. 14. S. 73.

²⁾ Vorzüglich ist dieses bei den Becherflechten der Fall. Noch selbst Acharius (Meth. pag. 319) klagt hierüber folgender Maassen: „Inter Boeomycides et fere inter omnes, Scyphophora et Cladoniae difficillime determinantur, et specierum differentiae certae et fixae aegre eruuntur: nam variationibus multimodis, ita a

Einige der Lichenen bewahren zwar ihren Habitus, und auch wohl ihre Farbe, hartnäckig; allein unsere Wandflechte können wir nicht unter diese Beständigen zählen; denn da sie in Aufsuchung ihres Wohnortes so sehr gleichgültig ist, so kann es nicht fehlen, daß sie auch ihrem Äußern nach sehr verschieden seyn muß.

Sie bewohnt, nach dem Zeugnisse fast aller Schriftsteller ¹⁾ die ihrer erwähnt haben, durch *ganz Europa* die Bäume, Zäune, Wände und Steine. Vorzüglich aber liebt sie die Nachbarschaft des Menschen, und dieser, wenn er sich eine Wohnung erbaut, hat gewiß schon nach sechs Jahren die fiebertreibende Einquartierung bei sich, und wird sie auch nicht wieder los.

Am *schnellsten* gedeihet, nach meiner Erfahrung, die Wandflechte auf solchen Holzarten, die einen beträchtlichen Antheil von Gallus-Säure (Gerbe-Stoff) bei sich haben. Wenn, selbst nach dem Tode

propria et characteristica forma recedunt, ut per gradus una in alteram abire speciem videantur, distinctionis limites vix relinquentes“

Herr Floerke hat neuerdings die Polymorphie seiner *Capitularia pyxidata* trefflich dargethan (S. Magaz. der Gesells. naturf. Freunde zu Berl. Jahrg. 2. S. 132), und in seiner Abhandlung „*Lichenologische Berichtigungen, oder nähere Bestimmungen einiger, wegen ihrer Polymorphie verkannten, Flechtenarten*“ (ebendas. S. 303) berichtigt er noch mehrere andere Arten der Flechten, die von andern Botanikern, und selbst von Acharius, keinen richtigen Platz angewiesen bekommen haben.

¹⁾ Z. B. nur: *Hoffmann* Enum. T. 3. p. 91. *Krönitze* a. a. O. S. 73.

solcher Holzarten, die rindenlose Oberfläche derselben in die geringste Fäulniß übergeht, so breitet sich auch sogleich (und zwar bei alten Stämmen, die dem Wind und Wetter ausgesetzt sind, schon im ersten Jahre) die Wandflechte aus. ¹⁾

Später schlägt sie ihren Wohnort auf den Dächern auf, und hier scheint sie, nach der Erfahrung eines hiesigen Dachdeckers, vorzüglich fest gebrannte Ziegel zu lieben; auf lose gebrannte wohnt sie sich vielleicht nie ein ²⁾. — Dafs die Wandflechte, wie alle Flechten, die Nordseite liebt, ist bekannt.

¹⁾ So lange die lebenden Bäume noch jung sind, d. i. noch nicht über 5 bis 8 Jahre alt, so sind sie, wie *Floerke* richtig bemerkt, (S. dessen Abhandlung: „über die lange Dauer mancher cryptogamischer Gewächse“ im *Magaz. der Gesells. naturf. Fr.* zu Berl. Jahrg. 2, S. 209), auch noch von keinem vollständigen Lichen-Exemplare bewohnt. — Diese späte Ausbreitung der Lichenen auf *lebendem* (jungem) Holze, hat vermuthlich ihren Grund darin, dafs dasselbe noch zu wenig Gallus-Säure in seiner Mischung hat, um die Lichenen zu ernähren. Doch ist dieses blos Vermuthung. — Bei dem Entstehen der Lichenen auf Steinen, ist wahrscheinlich die Gallus-Säure-Bildung auf eine andere Art bedingt, als bei der Entstehung auf Holzarten; was hier durch die Wurzeln zugeführt wird, geschieht vielleicht dort, *in einer andern Qualität*, durch die Oberfläche der ganzen Pflanze.

²⁾ Wahrscheinlich, weil die Oberfläche leicht verwittert; auf Steinarten, wo selbige durch Wind und Wetter oft erneuert wird, sehen wir nur die Anfänge der Lichenen, nie ihre völlige Ausbildung. Dieses ist bei dem Kalksteine der Fall. *Link* führt dieses gut aus, indem er (*Florae Göttingensis specimen sistens vegetabilia, saxo calcareo propria* Gött. 1790 p. 31) sagt: „In saxo calcareo non tam magnus lichenum numerus invenitur, quam in arenario. Quia vero scopulos format, non diu denudatos, nec tanta copia muscorum obtectos, primordia lichenum

§. 6.

*Aufzählung der Varietäten der Wandflechte,
der ihr verwandten und ähnlichen Flechten,
nebst den Unterscheidungszeichen.*

Zuerst eine Varietät, die *Hoffmann* sich scheute als eine besondere Species anzugeben. Er beschreibt sie ¹⁾ folgender Maassen: „L. foliis minoribus imbricatis, erectiusculis, congestis, scutellis destitutis.“ ²⁾

Dillenius erwähnt zweyer Varietäten ³⁾. Die eine: „foliis pulverulentis, nullis scutellis obsitis“, die andere: „scutellis crispis, marginibus foliorum pulverulentis“.

Einige Varietäten des *Lichen candelarius* sind der Wandflechte nahe verwandt, und gehen in sie über; die erstere beschreibt *Link* ⁴⁾,

magis manifesta in eo sese prodeunt. In arenario videmus plurimos lichenes in byssum jamjam mutatos, alios nunc mutari. In saxo arenario vero, aliter omnino, quam in saxo calcareo et explicantur et pereunt.“

Auf dem Sandsteine nimmt der *Lichen parietinus* nie eine blättrige Gestalt an, sondern bildet eine crusta tartarea, die schwer vom Steine zu trennen ist.

¹⁾ Enum. a. a. O.

²⁾ In seiner Flora Deutschl. 1795. p. 150. erwähnt er der Varietäten, wie folgt:
„Var. colore flavo, virescenti, fronde sterili, pulverulenta; scutellis proliferis.“

³⁾ a. a. O.

⁴⁾ a. a. O. S. 12.

indem er sie in die Abtheilung: „Crusta disci foliosa, marginis foliacea, foliolis lapidi arcte adpressis“ bringt, folgender Maassen: „Crusta aurantiaca tuberculis vel scutellis concoloribus, in disco aggregatis.“ Es ist diese Flechte der Lichen candelarius *Hoffmann's* ¹⁾, *Necker's* ²⁾ und *Willdenow's* ³⁾. *)

Dieser sehr ähnlich, aber „colore glauco“ von ihr unterschieden, ist ein anderer Lichen, dessen Link ⁴⁾ erwähnt.

Eine dritte Varietät, die er unter die Abtheilung: „Crusta foliosa“ bringt, bezeichnet er: „Crusta aurantiaca, tuberculis concoloribus aggregatis“ ⁵⁾. Es ist dieses der Lichen candelarius des *Linné's* ⁶⁾ und *Schreber's* ⁷⁾.

¹⁾ Enum, nr. 72.

²⁾ Method. 51. nr. 12.

³⁾ l. c. nr. 1310.

*) „Ob foliorum primordia, in disco ad L. parietinum adscendere videtur, quam ob rem folia in margine minus videntur explicata et velut absorpta.“ — Link l. c. Auch den Standort, an alten Weiden, hat dieser Lichen mit dem L. parietinus gemein.

⁴⁾ Ebendas.

⁵⁾ a. a. O.: „Transit ad L. parietinum et fortasse in illum mutatur.“ Den Standort giebt er ebenfalls „in muris antiquis“ an.

⁶⁾ Spec. plant. p. 1608.

⁷⁾ Spic. Fl. Lips. nr. 1131.

Der Lichen *croceus* Schreb. ¹⁾, der nach *Link* unter dieselbe Abtheilung gehört, macht ebenfalls den Übergang in die Wandflechte ²⁾.

Wollte man diese Verwandtschaft noch weiter verfolgen, so würde man finden, daß der Lichen *candelarius* in den Lichen *muralis* 6. des *Link's* ³⁾, der Lichen *muralis* in den Lichen *calcareus* *Linn.* übergeht, und dieser der Anfang des Lichen *pallens* *Pollich.* ⁴⁾ und vielleicht auch des Lichen *radiosus* *Hoffm.* ⁵⁾ ist ⁶⁾, und endlich der Lichen *rupestris* var. α . *Web.* ⁷⁾ aus dem Lichen *muralis* und *candelarius* entsteht ⁸⁾.

Von dem *L. juniperinus* *Linn.*, *L. candelarius* *Hoffm.* und *L. murorum* (hernach von *Hoffmann* *Psora saxicola* ⁹⁾ und *Lobaria saxicola* ¹⁰⁾

¹⁾ Ebendas, pag. 139: „pulverulentus croceus.“

²⁾ *Link* a. a. O. p. 13: „saepe crusta praecedentis.“ (sub Not. 1. hier citirten) „saepe initium *L. parietini* est.“

³⁾ a. a. O. p. 11.

⁴⁾ Hist. pl. Palat. nr. 1095.

⁵⁾ Enum. Tab. 4. fig. 5.

⁶⁾ *Link* l. c. pag. 16.

⁷⁾ P. fl. Berol. p. 367. nr. 1056.

⁸⁾ *Link* l. c. pag. 24.

⁹⁾ Adumbr. Vol. 1. Tab. 17.

¹⁰⁾ Deutschl. Fl. 1795. p. 158.

benannt) unterscheidet sich nach *Hoffmann's* Angabe ¹⁾ der *L. parietinus* folgender Maassen: „Crusta foliacea, ampla; praesertim a posteriori“ (murorum) „loco natali; a Lichene juniperino, foliis imbricatis albidis, scutellis concoloribus.“

Die *Tremella rosacea* findet sich oft auf dem *Lich. parietinus*; vorzüglich, wenn er an Weidenbäumen wohnt ²⁾.

¹⁾ Enum. l. c.

²⁾ Ebendas.

Zweiter Abschnitt.

Chemische Untersuchung.

§. 7.

Über den Werth der chemischen Zerlegung vegetabilischer Substanzen. Als Einleitung.

Gern gestehe ich, daß die chemische Zergliederung eines Vegetabils, nach der jetzt gewöhnlichen Art unternommen, wo dasselbe noch immer einer Temperatur von 80° Reaum. ausgesetzt wird (welche es im lebenden Zustande nie ohne das Leben einzubüßen aus- halten kann), uns keine genaue Ansicht der näheren Bestandtheile giebt; sollte eine genaue Zerlegung statt finden, so dürfte das zu zer- legende Vegetabil nur den Grad der Hitze erleiden, in welchem es

sich im lebenden Zustande am gesundesten befand. Könnte man eine Untersuchung der Art anstellen, so würde man für die Physiologie der Pflanzen viel, und für die Arzneykunst, in dieser Hinsicht, alles zu Gewinnende gewonnen haben, denn diese wendet ja die vegetabilischen Substanzen grösstentheils nur, wenn sie im todten Zustande sich befinden, an. Doch eine vollständige Zerlegung der Art wird wohl vor der Hand noch ein frommer Wunsch bleiben ¹⁾).

Aber auch die jetzt bestehende Zerlegung, da man das zu untersuchende Vegetabil einer Temperatur über 80° R. nicht aussetzt, hat ihren grossen Nutzen für die Arzneykunde, denn der Pharmaceut bearbeitet die vegetabilischen Substanzen in verschiedenen Temperaturen, und der Arzt muß doch die Veränderungen kennen, die das Vegetabil bei verschiedenen Temperaturen erleidet, wenn er es so vom Pharmaceuten bearbeitet anwenden will ²⁾).

¹⁾ Noch vor fünfzig Jahren glaubten die Chemiker bei der Zerlegung eines Vegetabils alles gethan zu haben, was sie thun konnten und mußten, wenn sie es in einer Retorte 100 und mehrern Graden der Hitze nach Reaum. aussetzten, und dann, das Destillat sowohl als das Caput mortuum, beobachteten, wogen u. s. w. — Nach fünfzig Jahren operirt man vielleicht nach einer Norm, wie ich sie eben angedeutet habe, und die jetzige Operations-Art erscheint dann eben so lächerlich, wie die unserer Vorfahren uns scheint.

²⁾ Die unreinen Resultate aber auch, die unsere jetzige Zerlegung vegetabilischer Körper giebt, können den denkenden Chemiker und Arzt zu der reinsten Wahrheit, durch Zurückschliessen, führen.

Die Zerlegung der Chinarinde giebt uns den deutlichsten Beweis zu dem eben Gesagten. Ein Räthsel war es, daß das Extract der Rinde, in Vergleichung mit derselben in Substanz, ein als Arzneymittel unwirksamer Körper ist. Jetzt wissen wir durch *Fourcroy's* und *Marabelli's* Untersuchung, daß bei dem Abkochen der Rinde die nähern Bestandtheile derselben verändert werden. — Doch davon weiter unten ein Mehreres und Anderes. Den Werth einer chemischen Zergliederung vegetabilischer Körper glaube ich durch das eben Gesagte in das gehörige Licht gestellt, und angedeutet zu haben, nach welchen Grundsätzen ich die Wandflechte zerlegte.

§. 8. *Specifisches Gewicht und Zusammenhang der Wandflechte.*

Wenn unsere Flechte völlig mit Wasser getränkt ist, so hat sie ohngefähr die specifische Schwere desselben, oder übertrifft es nur um etwas; im getrockneten Zustande ist sie leicht zerreiblich, und läßt sich ohne viele Schwierigkeiten zu dem feinsten Pulver zerstoßen.

§. 9. *Geruch und Geschmack.*

Den Geruch der Wandflechte ist man im Stande dann am *deutlichsten* und *sehr stark* wahrzunehmen, wenn man eine Hand voll

derselben, die etwas feucht seyn muß, zwischen warmen Händen reibt; man empfindet alsdann einen schimmlichten, moderichten, jedoch nicht ganz unangenehmen, der China-Rinde sehr ähnlichen, ja gleichen, nur weit stärkeren Geruch.

Der Geschmack ähnelt dem Geruche sehr; er ist modericht, bitterlich, der China so ähnlich, daß Kranke, die eine Zeit lang die Rinde gebraucht hatten, und nun zum Gebrauche der Flechte übergingen, in dem Wahne standen, sie brauchten die China fort.

§. 10.

Vorläufige Prüfung.¹⁾

Versuche I. Prüfung auf Harz-Stoff und Färbe-Stoff.

Eine mäßige Quantität der gepulverten Wandflechte wurde mit einer hinreichenden Menge Schwefel-Äther übergossen, und einige Tage unter öfterem Umschütteln einer Digestion in der Stubenwärme ausgestellt. Der Äther färbte sich sogleich dunkelgrün, und diese Farbe wurde, nachdem die Digestion an einem dunkeln Orte fortgesetzt war, sehr concentrirt, und Leinwand, Wolle u. s. w. wurden durch

¹⁾ Bei dieser chemischen Zergliederung ist mir *Hermbstädt's* schätzbares Werk: *Anleitung zur Zergliederung der Vegetabilien nach physisch-chemischen Grundsätzen*, Berl. 1807⁴, der vorzüglichste Wegweiser gewesen. Sehr oft aber bin ich, nach eigenen, zum Theil oben angegebenen Gründen, von seiner Vorschrift abgewichen.

die Tinctur gelbgrünlich gefärbt. Sie wurde abgeklärt, und eine Woche hindurch dem Sonnenlichte ausgesetzt, da sie dann ihre Farbe veränderte, und das Ansehen eines dunkeln weissen Franzweins annahm. — Der Rückstand wurde nun zu wiederholten Malen so lange mit Schwefel-Äther übergossen, bis selbiger wenig oder nicht mehr gefärbt wurde. Die erhaltenen Tincturen hatten einen bitterlichen balsamischen Geschmack.

Diese Versuche zeigten also das Vorhandenseyn des Harz- und Färbe-Stoffes, und ihre Verbindung mit einander.

Versuche II. Prüfung auf Seifen- und Färbe-Stoff.

a) Das aus vorigen Versuchen zurückgebliebene Pulver, woraus der Äther nichts mehr zu extrahiren vermogte, wurde, wohl getrocknet, mit einer hinreichenden Menge wasserfreyen Weingeistes übergossen, und übrigens ganz so, wie in vorigen Versuchen (I) behandelt. Der Alcohol wurde gelblich gefärbt, das Sonnenlicht aber bleichte diese Farbe nicht.

b) Eine andere Portion der gepülverten Wandflechte wurde mit absolutem Alcohol übergossen, und mehrere Tage an einem dunkeln Orte in der Stubenwärme in Digestion erhalten. Die Tinctur hatte eine sehr schöne, dunkelgrüne, concentrirte Farbe, die jene in Versuchen I. noch weit an Schönheit und Sättigung übertraf; auch hatte sie einen bitterlichen (der Tinctura chinae sehr ähnlichen) Geschmack. Das Sonnenlicht konnte diesen Auszug nicht so sehr ausbleichen, als jenen mit Äther bereiteten.

Diese Versuche beweisen das Vorhandenseyn des Seifen-Stoffes, ohne Verbindung mit Färbe-Stoff.

Versuche III. Prüfung auf Gummi-, Schleim-, Färbe- und Eiweiss-Stoff.

a) Der Rückstand aus Versuch II. a) wurde mit einer hinlänglichen Quantität reinen Wassers zwölf Stunden lang an einem dunkeln Orte, bei $+ 60^{\circ}$ R., in Digestion gestellt, dann das Ganze durch Druckpapier filtrirt, und das schmutzig blaßgrünliche Infusum dem Sonnenlichte ausgesetzt, welches nach einiger Zeit eine (wiewohl sehr geringe) bleichende Wirkung darauf äußerte.

b) Der Rückstand auf dem Filtrum (a) wurde nun mit mehrerem Wasser zu wiederholten Malen bei der eben erwähnten Temperatur digerirt; die durch Fließpapier erhaltenen Infusionen wurden mit der aus a) zusammengemischt, sämtliche Flüssigkeit einmal aufgekocht, und in einem bis an den Hals damit angefüllten und dann wohl verstopften gläsernen Gefäße an einen dunkeln Ort hingestellt. Da nach vier und zwanzig Stunden kein Bodensatz sich zeigte, wurde die Flüssigkeit von Neuem bis zum Kochen erhitzt, und ihr, noch heiß, das dreifache Gewicht wasserfreier Alcohol zugesetzt. Es schied sich eine Menge flockigter Niederschlag ab, der nach dem Erkalten des Ganzen auf dem Filtrum gesammelt und getrocknet wurde. Er hatte das Ansehen eines Gummi's, verbrannte auf Kohlenfeuer aber mit dem Geruche des angebrannten Horns und einem stechenden Rauche.

Im Wasser aufgelöst, blieb von dieser Masse eine geringe Menge geronnener Eiweiß-Stoff auf dem Boden liegen. — Die auf diesem Bodensatze stehende Flüssigkeit wurde abgeklärt, von Neuem eingedickt, und die zurückbleibende Masse zeigte ebenfalls, wie vorher beim Verbrennen, den Geruch von angebranntem Horne.

c) In ein mit reinem Wasser bereitetes sehr concentrirtes Decoct der Flechte wurde etwas Galläpfel-Aufguss getropft, und es fiel alsbald ein flockiger Bodensatz von weißlicher Farbe nieder, der bei einer Digestion mit Wasser und Weingeist sich nicht merklich auflöste.

Aus diesen Versuchen erhellet: das Daseyn eines mit etwas Färbestoffe verbundenen eigenthümlichen Stoffes, der bei der Hitze des kochenden Wassers, in wässriger Auflösung mit Weingeist vermischt, Eiweiß-Stoff abgiebt, aber seine Natur des thierischen Leims dennoch bewahrt, und sich (wenigstens in niedriger Temperatur) in keine näheren Bestandtheile weiter zerlegen läßt ¹⁾. Ich werde diesen Stoff *Leim-Stoff* der Vegetabilien nennen.

¹⁾ Einen der thierischen Colla ähnlichen Stoff entdeckten *Fourcory* und *Marabelli* in der China-Rinde; und *Seguin* entdeckte hierin unwissend (zum Theil) das fieberheilende Princip der Rinde (Bulletin des sciences, par la société philomatique, Paris, Thermid. XI. Nro. 77. p. 130).

Als ich mir den Leim-Stoff der Wandflechte in größerer Quantität ausschied, und ihn einer trocknen Destillation unterwarf, entwickelte sich nicht nur reichlich Stickstoff-Gas, sondern auch Ammoniak.

Versuche IV. Prüfung auf Zucker-Stoff.

Eine bei einer Temperatur von 18° R. mit wasserfreyem Weingeiste und von einem Pulver der Wandflechte (welches bei 80° R. ausgetrocknet war) verfertigte und an der Sonne gebleichte Tinctur wurde, nachdem sie durch Fließpapier filtrirt worden war, bis zu einem Sechstheil ihres Volums, mittelst der Destillation aus einer gläsernen Retorte verringert. Nach der völligen Abkühlung wurden keine Krystallen in der rückständigen Flüssigkeit bemerkt.

Zucker-Stoff ist also in der Wandflechte nicht enthalten.

Versuche V. Prüfung auf Ätz-Stoff und Öl-Stoff.

Es wurde eine proportionirte Menge Wasser über eine Unze pulverisirter Wandflechte gegossen, und aus einer Retorte zwey Drittheile davon abdestillirt. Das Destillat in der Vorlage besaß ganz den eigenthümlichen Geruch der Flechte. Es wurde selbiges auf eine verhältnißmäßige Quantität der pulverisirten Flechte gegossen, und die Operation zum zweyten- und auf eben diese Art endlich zum drittenmale wiederholt. Das auf solche Weise verstärkte Destillat zeigte weder

Es scheint mir auch noch bemerkenswerth, zu erwähnen, daß, wenn aus dem aus der Wandflechte ausgeschiedenen Leim-Stoffe, aller Eiweiß-Stoff, mittelst der Siedhitze des Wassers und Hinzufügung des Weingeistes, geschieden ist, die Auflösung jenes so behandelten Leimstoffes, noch eben so deutlich auf Galläpfel-Decoct, oder Galläpfel-Infusion reagirt, als das frisch bereitete Decoct der Wandflechte. (c.) —

Spuren von aufschwimmenden Öltheilen, noch äufserte es auf das Geschmacks-Organ eine ätzende Eigenschaft. Wohl aber war der eigenthümliche Geruch der Flechte in demselben sehr erhöht, und dadurch unangenehm geworden. Lackmufs-Papier wurde durch das Destillat nicht geröthet, und Curcumä-Papier nicht verändert.

Durch diese Versuche wurde also die Abwesenheit des Atz- und Öl-Stoffes in der Flechte, und die Abwesenheit einer freyen Säure, oder des Ammoniak's in dem wäfsrichtigen Destillate dargethan.

Versuche VI. Prüfung auf freye vegetabilische Säuren und freye Kalien.

a) Ein concentrirtes Decoct von der Wandflechte, mit reinem Wasser bereitet, röthete das Lackmufspapier wenig oder gar nicht, noch brachte völlig kohlensaures krystallisirtes Kali ein sehr bemerkbares Aufbrausen damit hervor. Das Curcumä-Papier wurde durch das Decoct ebenfalls nicht verändert; Kalkwasser aber brachte in der Abkochung eine Röthung, aber keine Fällung hervor.

b) Eine Auflösung des salzsauren Zinnes trübte das Decoct der Flechte, und nach einiger Zeit setzte sich ein weißgelber Niederschlag in demselben zu Boden.

c) Es wurde die über diesem Niederschlage (b) stehende Flüssigkeit durch Abgießen und nachmaliges Filtriren von demselbigen getrennt, etwas eingekocht, und von Neuem mit salzsaurem Zinne behandelt, da dann ein neuer Niederschlag von derselben Art entstand,

als der war, den das Reagens zum erstenmale hervorgebracht hatte. Die Quantität desselben aber war geringer.

d) Eine Auflösung des thierischen Leimes in reinem Wasser blieb durch das Decoct der Wandflechte ungeändert.

e) Eine Auflösung des salzsauren Eisens brachte in dem Decocte bloß eine rothbraune Farbe zuwege, welche sich durch selbige aber auch dann noch erzeugte, wenn das Decoct bereits durch salzsaures Zinn gefällt war.

f) Ätzendes Kali trübte das Decoct der Flechte nicht.

Diese Versuche zeigen, daß keine andere freye Säure als die Gallus-Säure in der Wandflechte enthalten ist, und daß diese größtentheils in einem vollkommenen Zustande der Säuerung sich befindet, ja sogar in einer etwas mehr als sauren Beschaffenheit vorhanden seyn mag. ¹⁾

Die Beweise über diese Behauptungen werden wir weiter unten führen.

Die Abwesenheit eines freyen Kali's ist unwiderleglich dargethan.

¹⁾ Daß sie als solche hier schwach, oder nicht auf Lackmus-Papier reagirte, wird nicht auffallen, wenn man bedenkt, daß sie hier in viele andre Stoffe, und zumal in eine große Menge Leimstoff, gehüllt war. Dieses wird weiter unten noch deutlicher werden.

Versuche VII. Prüfung auf Neutral- und Mittel-Salze.

Es wurde eine concentrirte Abkochung der Wandflechte mit reinem Wasser bereitet, und dann mit folgenden Reagentien portionenweise geprüft:

- a) Eine Auflösung des salzsauren Kalkes liefs sie ungetrübt.
- b) Durch Hinzutröpfeln einer Auflösung des essigsauren Bleyes entstand eine Trübung, und nach einiger Zeit ein weißer Niederschlag, der durch hinzugesetzte reine Salpeter-Säure wieder aufgelöst wurde.
- c) Eine Auflösung der essigsauren Schwererde bewirkte eine Trübung.
- d) Eine stärkere Trübung und deutlicher Niederschlag entstand bei Hinzugießung einer Auflösung des schwefelsauren Silbers. Dieser Niederschlag wurde bei Einwirkung des Sonnenlichtes schwarz.
- e) Reine Zucker-Säure fällte einen weißen Niederschlag.
- f) Eine Portion des Decoctes wurde bis zur Syrups-Dicke abgedampft, und noch warm mit dem Drittheile ihres Gewichtes trockenem ätzenden Kali vermischt; ein mit concentrirter Essig-Säure befeuchtetes und sogleich über diese Mischung gehaltenes Glasstäbchen bewirkte keinesweges das Erscheinen weißer Dämpfe.
- g. α) Ein Theil des Decoctes wurde bis zur Consistenz eines trocknen Extractes abgedampft, und diese Masse dann in einem Schmelztiegel geglüht, bei welcher Operation keine Verpuffung bemerkt wurde.
- β) Eben so wenig zeigte sich ein Geruch nach Salpeter-Naphta, als die concentrirte Abkochung mit dem vierten Theile einer Mischung

aus gleichen Theilen Alcohol und concentrirter Schwefel-Säure vermengt worden war, und zwey Tage in einem wohl verstopften Glase gestanden hatte.

h) Weinstein-Säure in concentrirter Auflösung trübte das Decoct, und es fiel nach einiger Zeit ein weißer Niederschlag zu Boden.

Nach dem Versuche a) ist die Abwesenheit freyer Sauerkleesäure sowohl, als sauerkleesaurer Salze dargethan. Nach Versuch f) fehlt es der Wandflechte an ammoniakalischen, und nach Versuch g) an salpetersauren Neutral-Salzen.

Dahingegen aber wird durch Versuch b) die Anwesenheit des Weinsteins, durch c) schwefelsaurer, durch d) salzsaurer und durch e) kalkhaltiger Mittel- oder Neutral-Salze dargethan, und h) endlich zeigt, daß mehrere dieser Neutral-Salze durch Kali gebildet werden.

Versuche VIII. Verhalten des Decoctes der Wandflechte bei der Abdampfung.

a) Bei der Bereitung der Decocte zu den vorigen Versuchen, und besonders bei ihrer Abdampfung, hatte ich bemerkt: daß, je mehr concentrirt das Decoct während der Abdampfung wurde, sich eine Masse zu Boden setzte, die ein braunes flockenartiges Ansehen hatte, sich aber einige Zeit nachher zusammenballte. Die Eigenschaften dieses Stoffes zu bestimmen, mußte um so mehr meine Aufmerksamkeit erregen, da schon *Fourcroy* und *Marabelli* eine ähnliche Erscheinung

an dem China-Decocte bemerkt hatten. Ich bereitete daher aus sechs Unzen gröblich gepülverter Wandflechte mit zwölf Maassen Wasser ein Decoct, indem ich die Mischung bis auf zwey Drittheile ¹⁾ einkochte, und nachdem ich nun die Flüssigkeit durch Fließpapier filtrirt hatte, kochte ich den Rückstand abermals mit der Hälfte Wasser aus, bis auf zwey Drittheile ein. Nachdem auch diese Abkochung, wie die vorige, durchgeseiht worden war, wurden alle beyde Absüde zusammengegossen, und in einem porcellanenen Gefäße theilweise nach und nach abgedampft. So wie jedesmal ein Maafs verdampft war, wurde die Flüssigkeit zum Erkalten hingesezt, und der Bodensatz durch Abgießen gesammelt. Nachdem die ganze Flüssigkeit so bis nahe an zwey Maafs abgedampft war, und sich kein Bodensatz bei fortgesetzter Arbeit mehr sammeln ließ, indem die klebrichte Beschaffenheit der Flüssigkeit das Niedersinken der Flocken hinderte, so erhielt ich endlich von dieser Substanz, nachdem sie wohl ausgetrocknet war, sechs Scrupel neunzehn Gran am Gewichte. — Sie hatte eine rothbraune Farbe, eine erdige Beschaffenheit, knirschte etwas zwischen den Zähnen, und hatte einen bitterlichen zusammenziehenden Geschmack.

b) Eine Drachma dieser Materie wurde mit vier Unzen Weingeiste übergossen, und einer Digestion im Sandbade ausgesetzt. — Der

¹⁾ Stärker durfte sie nicht eingekocht werden, weil sonst die ansehnliche Menge des Leimstoffes der Flechte, dem Decocte den Durchgang durch das Filtrum würde erschwert haben.

Weingeist färbte sich dunkelgelb. Nach vier und zwanzig Stunden wurde der Weingeist abgeklärt und auf das Residuum nochmals vier Unzen Weingeist aufgegossen, und zwölf Stunden auf eben die Weise in Digestion gesetzt. — Diesesmal sah die aufstehende Flüssigkeit einem weissen Burgunder ähnlich, und da von einer dritten Digestion nicht viel zu erwarten stand, daß nämlich noch Theile durch Auflösung ausgeschieden werden würden, so wurden die beiden Infusionen filtrirt, und es fand sich, daß die Flocken, nachdem sie wohl getrocknet waren, zehn Gran am Gewichte verloren hatten. Die Infusionen wurden nun, so vom Rückstande geschieden, in eine gläserne Retorte zusammengegossen, und davon so viel abdestillirt, daß ohngefähr andert-halb Unzen Flüssigkeit in der Retorte blieben. Diese Flüssigkeit hatte eine dunkelrothe Farbe bekommen; sie wurde mit drey Theilen reinem Wasser vermischt, da sich dann sogleich ein flockichter hellbrauner Bodensatz zeigte, der durch das Filtrum abgeschieden wurde; er wog getrocknet beinahe zehn Gran, und verhielt sich völlig wie Harz-Stoff. Die durch das Filtrum geschiedene Flüssigkeit wurde mit salzsaurem Eisen und salzsaurem Zinne geprüft. Letzteres bewirkte einen schwachen und ersteres einen stärkeren rothschwarzen Niederschlag. Leim-Auflösung schien gefällt zu werden, wiewohl schwach.

c) Die auf dem Filtrum zurückgebliebenen funfzig Gran, auf die der Weingeist weiter nicht einwirkte (b), hatten nach dem Austrocknen eine rothe (dem Goldschwefel ähnliche) Farbe angenommen; der bit-

tere Geschmack derselben war verschwunden, aber nicht die adstringirende Eigenschaft. Sie wurden nun in einem Stein-Mörser mit etwas kaltem Wasser angerieben, nach und nach eine Unze desselben hinzugesetzt, und endlich das Ganze filtrirt. Die abgeschiedene Flüssigkeit hatte eine rothe Farbe angenommen, besaß einen zusammenziehenden Geschmack, und reagirte auf salzsaures Eisen wie der vorige Aufguß, jedoch *weit stärker*. Übrigens hatte die Flüssigkeit eine, ich mögte sagen, seifenartige Beschaffenheit, in der Hinsicht, daß sie bei'm Umschütteln schäumte. — Das auf dem Filtrum zurückgebliebene rothe Pulver, oder die rothen Flocken, hatten getrocknet und gewogen eine Gewichtsabnahme von neun Gran erlitten. Sie wurden von Neuem mit Wasser behandelt, wie das vorige mal, und dieselben Erscheinungen hatten statt. Es wurde abermals eine Quantität derselben aufgelöst, und diese Arbeit endlich noch ein paar mal wiederholt; und hätte man die Arbeit noch länger fortsetzen wollen, so würde alles, bis vielleicht auf eine geringe Quantität geronnenen Eiweiß-Stoffes, aufgelöst worden seyn.

d) Die durchgeseihete Flüssigkeit, welche ohngefähr sechs Unzen betragen mogte, wurde bis zur Hälfte abgedampft; dann liefs ich sie erkalten. So wie dieses Erkalten vor sich ging, fielen rothe Flocken zu Boden, und die Flüssigkeit entfärbte sich. Diese Flocken waren ganz denen ähnlich, die oben, in der Summe von funfzig Gran (b, c) vom Weingeist unauflöslich, zurückgeblieben waren; sie hatten wiederum

die Farbe des Goldschwefels. Es waren also dieselben Flocken, die Wärme hatte sie reducirt.

e) Der Rest des aus dem Decocte der Wandflechte zuerst (a) geschiedenen Bodensatzes, welcher noch eine Drachma und neunzehn Gran betrug, wurde mittelst Weingeistes, welcher völlig wasserfrey war, von seinen Harztheilen befreyt; hierauf der Rückstand, wohl getrocknet, in einer Probe-Retorte einer trockenen Destillation im Sandbade ausgesetzt. Es entwickelte sich Stickgas und kohlensaures Gas, und bei verstärkter Hitze legte sich im Halse der Retorte kohlensaures Ammonium an, und ein braunes brandiges Öl ging über. Die in der Retorte zurückbleibende Kohle war zu gering, als daß man fernere Untersuchungen damit hätte vornehmen können.

Aus diesen vielfachen Versuchen ergibt sich nun, daß die Flocken, die sich während des Verdunstens des wässrigen Decoctes der Flechte bildeten, eine drey- oder vierfache Verbindung sind, nämlich: der Gallus-Säure mit dem Leim-Stoffe, und dieser beyden mit dem Harz-Stoffe, dem wahrscheinlich noch etwas Seifen-Stoff anhängt. Die in diesem Zustande sich befindende Gallus-Säure ist im wenigsauren Zustande (als Gerbe-Stoff) vorhanden ¹⁾.

¹⁾ Vergl. *Wuttig*, Versuch über die Gallus-Säure. Dorpat 1807; und *Desselben* Beweis der Identität der Gallus-Säure und des Gerbe-Stoffes, in *Gehlen's* neuem allgem. Journ. der Chemie, B. 6. S. 216. C.

Wie schon oben gesagt, haben *Fourcroy* ¹⁾ und *Marabelli* ²⁾ diese Materie ebenfalls aus den Decocten und Infusionen der China-Rinde geschieden, die schon *Baumé* vorher bekannt war, und deren Unauflöslichkeit schon *Rovelle* beobachtet hatte. Diese Unauflöslichkeit, sowohl im Wasser als Weingeiste, ist aber nur scheinbar; denn hätten diese Chemiker das Product (was *Marabelli* *materia inerte* nennt und als *Educt* betrachtet) nicht *portionenweise*, *allein* mit Wasser und *allein* mit Weingeiste behandelt, sondern die mit Weingeiste behandelte Portion, die nunmehr vom Harz- (und Seifen-) Stoffe frey war, mit Wasser gerieben, so würden sie eine völlige Auflösung bewirkt haben; so wie denn auch *Wuttig* ³⁾ durch Auswaschen den Leim-Niederschlag völlig zerlegte.

Was die trockene Destillation dieses Stoffes betrifft, so verhält er sich hier ganz so, wie der aus der China-Rinde geschiedene bei *Fourcroy's* Versuchen ⁴⁾, und wie der Leim-Niederschlag bei *Wuttig* ⁵⁾,

¹⁾ Annales de Chimie. Vol. 8. p. 113 und 132.

²⁾ a. a. O., vorzüglich p. 113.

³⁾ Bei *Gehlen*, a. a. O. S. 199, 200.

⁴⁾ a. a. O. p. 132: „Elle“ (la matière) „donne à la distillation beaucoup d'huile, de l'ammoniaque assez abondamment, et un peu d'eau; le charbon et les fluides élastiques sont peu considérables.“

⁵⁾ *Wuttig* bei *Gehlen*, a. a. O. S. 201: „Ein Theil des Leim-Niederschlages wurde ausgetrocknet, und einer trocknen Destillation unterworfen. — Die braune Masse

den er mittest wenig saurer Gallus-Säure aus der Leim-Auflösung gefällt hatte.

Die Entstehung dieser Flocken erklären *Fourcroy* und *Marabelli* aus dem Beitritte des Sauer-Stoffes an die *matière resinoso-extractive* (einer Verbindung des Harz- und Seifen-Stoffes), wodurch sie unauflöslich werden soll. Allein nicht zu gedenken, daß durch *Deschamps* ¹⁾ diese Behauptung widerlegt worden ist, indem er erweist, daß, gerade umgekehrt, der Sauer-Stoff den Extractiv-Stoff auflöslich mache, selbiger aber durch Licht und Wärme desoxydirt und der Kohle ähnlicher (also auch im Wasser und Weingeiste unauflöslicher) gemacht werde, so erhellet die Nichtigkeit jener Theorie aus unsern jetzigen Versuchen gänzlich, und es ist, wie ich glaube, deutlich erwiesen, daß in Decocten von Vegetabilien, die unvollkommen saure oder saure Gallus-Säure in Verbindung mit Leim-Stoff enthalten (welche Verbindung zugleich noch Gummi-, Harz- und Seifen-Stoff mit enthalten kann), der Bodensatz ein Magma ist, was diese Stoffe miteinan-

blähte sich auf, und es ging sogleich in braunes, brandiges Öl über; hierauf legte sich kohlen-saures Ammonium im Halse der Retorte an; dann ergab sich, bei verstärktem Feuer, ein dickes zähes empyreumatisches Öl, von schwärzlich-brauner Farbe; der Rückstand war eine leichte glänzende Kohle.“

„Der getrocknete Leim-Niederschlag verhält sich also bei der Destillation ebenso, wie gewöhnlicher trockner Leim.“

¹⁾ Trommsdorff Journ. d. Pharm. B. 8. St. 2.

der verbindet, und dafs diese Verbindung nicht ursprünglich in der Pflanze statt hat, sondern durch die Auflösung im Wasser befördert, und durch eine höhere Temperatur der Wärme, als die ist, worin die Pflanze lebt und sich wohl befindet, hervorgebracht wird ¹⁾.

Bevor wir zur eigentlichen chemischen Zerlegung übergehen, wird es noch nöthig seyn, Nachricht über das Verhalten der Decocte und Infusionen der Wandflechte in niederer Temperatur, nämlich bei $+ 8^{\circ}$ R., und zugleich bei Einwirkung der Atmosphäre, zu geben.

Unter diesen Umständen scheint keine besondere Veränderung mit ihnen vorzugehen, als dafs, vorzüglich in Decocten, sich Harz-Stoff niedersenkt, der durch die vorhergegangene Hitze mit in die Auflösung genommen war. — Eine besondere Farbenveränderung habe ich an diesen gelblich-bräunlichen Flüssigkeiten nicht wahrgenommen, wenigstens habe ich nicht bemerkt, dafs sich ihre Farbe bei Einwirkung der atmosphärischen Luft in das Grüne zog, wie dieses bei Infusionen oder Decocten verschiedener (aber nicht aller) Arten der China ist.

¹⁾ Aus unsern Versuchen geht aber auch hervor, dafs *Deschamp's* Erfahrungen seiner Theorie nicht die Ausdehnung geben, die er ihr giebt, und die neuerdings Herr *Brandenburg* (*Trommsd. Journ.* B. 14. St. 1. S. 125 ff. *Über den Extractiv-Stoff*) ihr hat geben wollen; indem sie nicht auf Gallus-Säure und Leim-Stoff haltige Vegetabilien ganz anwendbar ist, da hier ein anderer, bisher noch nicht gehauener, Proceß, als bloße Desoxydation statt findet.

§. II.

Eigentliche Zerlegung.

Nachdem wir uns mit den näheren Bestandtheilen unseres Vegetabils vorläufig bekannt gemacht haben, gehen wir zur eigentlichen Zerlegung desselben über.

*Versuch A.**Bestimmung der wässrigen Bestandtheile.*

Hundert Gran der gröblich gepülverten Wandflechte wurden in eine Probe-Retorte gethan, und nach luftdicht angelegter Vorlage einer zweystündigen trockenen Destillation aus dem Wasserbade ausgesetzt. In der Vorlage war wenig Feuchtigkeit enthalten, und es hatte dieselbe dadurch eine Gewichtszunahme von vier Gran erhalten. Die Wandflechte enthält also an wässrigen Bestandtheilen 0,040.

*Versuch B.**Bestimmung des Harz- und Seifen-Stoffes.*

Die aus dem vorigen Versuche (A) in der Retorte zurückgebliebenen 96 Gran wurden in einem Kölbchen mit drey Unzen wasserfreyem Weingeiste übergossen, und einer vier und zwanzig-stündigen Digestion im Sandbade unterworfen. Darauf wurde die aufstehende Flüssigkeit abgeklärt, und der Rückstand abermals mit drey Unzen wasserfreyem Weingeiste übergossen, und wie vorher operirt. Diese Operation mußte auf dieselbe Weise noch viermal wiederholt werden, bevor der

Weingeist nicht mehr gefärbt wurde. Alle erhaltenen Tincturen wurden nun zusammen in eine Retorte gegossen, mit drey Unzen reinem Wasser vermischt (wobei sich die Tinctur trübte), und nun von dieser gesammten Flüssigkeit aller Weingeist abdestillirt, so daß blos die wäßrigen Theile, worin die Harz-Theile schwammen und der Seifenstoff-Antheil aufgelöst war, zurückblieben.

Die Retorte wurde nun ausgeleert, und das darin Enthaltene in eine Abdampf-Schaale gegossen, deren Gewicht vorher bestimmt war. Um die Harz-Theile, die zum Theil fest in der Retorte klebten, alle zu gewinnen, mußte dieselbe zerschlagen und von den Scherben alles sorgfältig gesammelt, sie selbst aber mit Weingeiste abgespült werden. Die so gesammelten Harz-Theile wurden, nebst dem zum Abspülen verbrauchten Weingeiste, der in der Abdampfungs-Schaale befindlichen Mischung hinzugefügt, und diese bis zur Trockne bei gelinder Hitze abgedampft. Die Schaale hatte nun eine Gewichts-Zunahme von 15 Gran erlangt. Um diese mit der Gewichts-Abnahme des von der Infusion zurückgebliebenen Residuums zu vergleichen, wurde selbiges gewogen; das Gewicht betrug 81 Gran; ich hatte also ohne Verlust operirt.

Die in der Abdampfungs-Schaale befindlichen 15 Gran wurden mit Schwefel-Äther losgeweicht, in ein Probe-Kölbchen gegossen, und mit einer Unze Schwefel-Äther vier und zwanzig Stunden lang digerirt. Darauf wurde die erhaltene Tinctur von dem geringen Bodensatze

vorsichtig abgegossen, und dieser wiederum mit einer Unze Schwefel-Äther übergossen und abermals einer gleichzeitigen Digestion ausgesetzt. Da diese zweyte Infusion nicht mehr auf den Bodensatz eingewirkt hatte, so wurde die Tinctur abgeklärt und der erst erhaltenen beigemischt. Diese Mischung, die die Farbe eines alten Franzweines hatte, wurde einer Destillation unterworfen, und als etwas mehr als zwey Drittheile davon abgegangen waren, wurde die noch in der Retorte befindliche Flüssigkeit in einer abgewogenen Abdampfungs-Schaale bis zur Trockne verdampft. Die Gewichts-Zunahme der Schaale betrug 13 Gran. Es enthält also die Flechte an Harz-Stoff 0,130.

Dieses Harz hatte eine rothbraune Farbe, einen bitteren, sehr balsamischen Geschmack, und mit etwas Weingeist angefeuchtet, färbte es das Papier schön braungelb.

Das Gewicht des Seifen-Stoffes ergab sich selbst, nämlich 2 Gran. Die geringe Quantität desselben, die in dem Kölbchen zurückgeblieben war, erlaubte mir nichts weiter, als seine Wirkung auf das Geschmacks-Organ zu erforschen; er schmeckte sehr bitter.

Der Gehalt unserer Flechte an Seifen-Stoff beträgt also 0,020.

Versuch C.

Bestimmung des Leim-Stoffes.

Fünfhundert Gran gröblich gepülverter Wandflechte wurden mit sechs Pfunden reinen Wassers einer vier und zwanzig-stündigen Digestion bei 70° R. ausgesetzt, das Infusum darauf filtrirt, das auf dem

Filtrum zurückgebliebene Residuum nochmals mit drey Pfunden Wassers auf ähnliche Art behandelt, und dann noch zweymal mit sechs Pfunden Wassers ab- und bis zur Hälfte eingekocht. Das letzte Decoct hatte weder Geruch, Geschmack, noch Farbe. Alle diese wohl filtrirten Infusionen und Decocte wurden nun, nachdem sie miteinander vermischt worden waren, Anfangs mittelst der Siedhitze und zuletzt durch Verdunsten bis zur Dicke eines sehr concentrirten Extractes abgeraucht; dann das Extract mit wasserfreyem Weingeiste zu wiederholten malen ausgezogen, bis sich der Weingeist nicht mehr färbte, und endlich das Residuum in einer hinreichenden Menge reinen Wassers aufgelöst. Es blieb hier, wie leicht vorher zu sehen war, eine Portion unaufgelöst zurück; diese wurde, nachdem sie durch das Filtrum von der überstehenden Flüssigkeit getrennt war, theils auf demselben durch Abwaschen mit Wasser, theils durch Reiben im Mörser von demselben, bei hinzugefügtem Wasser so lange gewaschen, bis die abgegossenen Waschwasser auf eine Auflösung des salzsauren Eisens nicht im Geringsten mehr reagierte, da dann der zurückbleibende Rest sorgfältig auf dem Filtrum gesammelt wurde. Er hatte eine weiße Farbe und flockichte Beschaffenheit, und verhielt sich ganz wie Eiweiß-Stoff. Sein Gewicht betrug, nachdem er bei 80° R. getrocknet wurde, 6½ Gran¹⁾.

¹⁾ Dieser Eiweiß-Stoff, den ich hier gewaltsam aus dem übrigen Leim-Stoffe ausgeschieden ansehe, und als Product betrachte, indem er ursprünglich mit ihm iden-

Die im Wasser aufgelösten und von obigem (schon zerlegten) Bodensatze getrennten Theile des aus den Infusionen und Decocten erhaltenen Extractes wurden von Neuem eingedickt, und die Eindickung in einer wohl tarirten Schaale bis zur völligen Trockenheit beendigt. Die Gewichtszunahme der Schaale betrug alsdann $65\frac{1}{2}$ Gran. Da der Eiweiß-Stoff hier nur als Product angesehen werden kann, und ursprünglich mit dem Leim-Stoff identisch ist, so rechnen wir jene $6\frac{1}{2}$ Gran zu diesen $65\frac{1}{2}$ hinzu.

Es enthält daher unser Vegetabil an Leim-Stoff: $\frac{6,5 + 65,5}{5} = 14,4;$
also: 0,144

Versuch D.

Bestimmung der Gallus-Säure.

Tausend Grane gröblich gepülverter Flechte wurden, nach Proportion auf eben dieselbe Weise wie die fünfhundert im vorigen Versuche, mit Wasser ausgezogen, und die Auszüge in die Form eines Extractes gebracht; dieses dann in einer hinreichenden Menge Wasser wiederum aufgelöst, und durch Filtriren von dem entstehenden Bodensatze getrennt. Die durch das Filtrum geschiedene Flüssigkeit wurde nun von Neuem wieder bis zur Extracts-Dicke eingekocht, das Eindicksel in Wasser abermals aufgelöst, und von dem Bodensatze, wie

tisch ist, berechne ich nicht besonders als nähern Bestandtheil; wer anderer Meinung ist, mag ihn mit 1,30 Procent berechnen.

vorher, getrennt. Diese Operation mußte siebenmal wiederholt werden, da sich dann kein Bodensatz ferner zeigte. Alle erhaltenen Sätze wurden nun, wie im vorigen Versuche, mit Wasser, theils durch Reiben im Steinmörser, theils durch Aufgießen des Wassers auf das Filtrum, ausgewaschen, die Waschwasser zusammengegossen und dann mit einer Auflösung des salzsauren Zinnes praecipitirt. Die letzte Auflösung des Extractes wurde ebenfalls mit salzsaurem Zinne behandelt.

Alle entstandenen Niederschläge wurden nun gesammelt, wohl getrocknet, und einer zwölfstündigen Digestion mit einer Unze wasserfreyen Weingeistes ausgesetzt, der dadurch etwas gelblich tingirt wurde. Nachdem der Weingeist wiederum abgehell't war, wurde der Praecipitat getrocknet und gewogen; sein Gewicht betrug $79\frac{1}{4}$ Gran. Diese wurden mit reinem, völlig mit Hydrothion-Säure geschwängertem Wasser übergossen, und die Mischung eine halbe Stunde lang mit einem Glas-Stäbchen umgerührt; nachher aber, zum Niedersetzen des Praecipitates, mehrere Stunden an einen dunkeln Ort gestellt. Der Bodensatz, der nun eine schwarze Farbe angenommen hatte, wurde durch's Filtrum von der überstehenden Flüssigkeit getrennt, selbige bis auf zwey Unzen verdunstet, und an einen kühlen Ort gestellt, da dann die Gallus-Säure in nadelförmigen Krystallen anschofs; ich erhielt derselben 18 Gran. Da das weitere Krystallisiren der Säure eher eine Unrichtigkeit als Genauigkeit in den Resultaten veranlassen konnte, so

rauchte ich das Ganze bis zur Trockne ab, und erhielt eine braune Masse, die 22 Gran wog, und die als Gallus-Säure berechnet werden muß. Ob sie nun in demjenigen Zustande ursprünglich in dem Vegetabile enthalten war, worin sie jetzt hier erschien, ob mehr oder weniger sauer, das müssen wir vor das Erste dahin gestellt seyn lassen.

Das Quantum der Gallus-Säure beträgt nach diesem Versuche in unserem Vegetabile: $\frac{18 + 22}{10} = 4$. Also: 0,040.

Ohne Zweifel aber ist, bei aller nur möglichen Genauigkeit, doch etwas von der Säure verloren gegangen.

Die Bestimmung der Neutral- und Mittel-Salze käme nun an die Ordnung. Schon im Voraus liefs sich erwarten, daß die vorhandenen Salze folgende seyn mußten:

Weinstein (Versuch VII. b. h. §. 10).

Salzsaures Kali (Vers. VII. d. h. §. 10).

Schwefelsaurer Kalk (ebendas. c. e.).

Das Quantum des erstern und letztern aber hatte ich, nach der *vorläufigen Prüfung*, so unbedeutend gefunden, daß ihr Verhältniß zu bestimmen nicht nur unnütz, sondern auch unmöglich war; wir begnügen uns daher, noch im

Versuch E,

das Quantum des salzsauren Kali's

zu erforschen, und da dieses, meinen Grundsätzen nach, nicht nach dem gewöhnlichen Schlendrian, nach Einäscherung der Kohle, geschehen konnte, so mußten wir einen andern, und zwar neuen, Weg einschlagen.

Hundert Grane der gröblich gestossenen Flechte, wurden zu wiederholten malen mit reinem Wasser so lange ausgekocht, bis die Decocte weder Farbe noch Geschmack hatten; dann wurden dieselben zusammengegossen, filtrirt und bis auf den Raum von drey Unzen Wasser eingedickt, und nochmals kalt filtrirt. In die durchgeseihete Flüssigkeit wurde nun so lange eine Auflösung des schwefelsauren Silbers getröpfelt, als noch ein Niederschlag entstand. Als dieser durch das Filtrum geschieden war, wurde er auf selbigem, dessen Gewicht angemerkt war, mit gemeinem Weingeiste mehrere male ausgewaschen, und dann auf dem Filtrum getrocknet. Es hatte dieses nun eine Gewichtszunahme von 10 Gran erhalten. Diese 10 Gran wurden nun von dem dargestellten Horn-Silber gebildet, und müssen, nach Buchholz, enthalten: 1,75 Gran Salz-Säure ¹⁾, die, nach Roose,

¹⁾ Nach dem Verhältnisse:

Silber	—	—	—	—	—	75,0.
Salz-Säure	—	—	—	—	—	17,5.
Sauer-Stoff	—	—	—	—	—	7,5.

an 1,15 Gran Kali ¹⁾ gebunden sind. — Also ist der Gehalt an salzsaurem Kali = $1,75 + 1,15 = 2,90$ Gran. Daher: 0,029.

Versuch F.

Bestimmung der Faser.

Die aus Versuch B. erhaltenen 81 Gran Residuum wurden so lange wiederholt mit Wasser abgekocht, bis die Decocte weder Farbe noch Geschmack hatten, und dann wurde die ausgekochte Substanz auf ein tarirtes Filtrum gebracht. Nachdem die Flüssigkeit abgelaufen und das Filtrum mit seinem Inhalte bei 80° R. getrocknet war, ergab sich das Gewicht der Faser als 63 im Hundert = 0,630.

Die weitere Zerlegung dieser Faser habe ich unterlassen, da ich alle Hülfsmittel zur Zerlegung eines Vegetabilis, die eine Temperatur über 80° R. erfordern, für Schmieralien halte.

Es bestehet also die Wandflechte aus:

Wasser 0,040.

Harz-Stoffe } an Farbe-Stoff gebunden { . . . 0,130.

Leim-Stoffe } . . . 0,144.

Seifen-Stoffe 0,020.

Gallus-Säure 0,040.

Latus 0,374,

¹⁾ Nach dem Verhältnisse:

Kali — — — — — 61,03.

Salz-Säure — — — — — 33,97.

	Transport	0,374.
Salzsaurem Kali		0,029.
Weinsteine	} einer Spur {	—
Schwefelsaurem Kalke		—
Faser		0,630.
	Summa	1,033.

Dieses Plus von $\frac{33}{1000}$, hoffe ich, wird gern entschuldigt werden, und ist im Anziehen der Feuchtigkeit bei den getrockneten Sachen, im Krystallisations-Wasser u. s. w. zu suchen.

§. 12.

Vergleichung der Zerlegungen der China-Rinde mit der der Wandflechte.

Vielfältig ist die China-Rinde mit chemischen Reagentien behandelt worden, eine eigentliche Zerlegung aber hat sie nur einige male erlitten, und nur von zweyen dieser Zerlegungen kann man sagen, daß sie mit Sorgfalt und Genauigkeit angestellt sind; und nur diese können hier in Erwägung gezogen werden ¹⁾.

¹⁾ Herrn *Hermbstädt's* Untersuchung der Königs-Chinarinde (*Trommsdorffs Journ.* B. 4. St. 1, S. 73) scheint mehr in pharmaceutischer, als chemischer Hinsicht unternommen zu seyn.

2. anfängt.

Resultat der Zerlner Zerlegung der Wand-
China-Rinde durch flechte.

Resinöser Extractiv-Stoff	40,000.
Gluten } 160,250.	130,000.
Schleim }	144,000.
Im Wasser und Weingeist	20,000.
cher Stoff *)	40,000.
Ein Kalch-Salz **)	29,000.
Faser	} unbe- stimmt.
Verlust bei der Zerlegung	
(Verlust bei meiner Berechnung	630,000.
Summa:	1033,000.
.	33,000.
Rest:	1000,000.

*) Eine Verbindung der Gallus-
Leimstoffe.

**) Eine Verbindung der Gallus-
Säure.

Die eine dieser Zerlegungen betrifft die Domingo-Chinarinde, und ist vom Herrn Fourcroy ¹⁾ unternommen; die zweyte, die gelbe, und ist vom Herrn Marabelli angestellt ²⁾.

Beigefügte Tabelle giebt eine Übersicht der Resultate dieser beyden Zerlegungen; die Quantität der Educte habe ich, zur bessern Übersicht, in Tausendtheile mit ihren Brüchen berechnet, und zur Vergleichung die Resultate der Zerlegung der Wandflechte beigesetzt, und die Quantität der Educte ebenfalls in Tausendtheilen ausgedrückt. Bei dieser Vergleichung mögen hier einige Bemerkungen und Reflexionen ihren Ort finden.

Was den Harz-Stoff anbetrifft, so ist dieser am reichlichsten in der Domingo-Rinde enthalten, und unsere Flechte ist daran am ärmsten.

Die (schleimig-gummös-) leimigen Theile enthält unsere Wandflechte am reichlichsten, und die Domingo-Rinde ist daran am ärmsten.

Was die Gallus-Säure betrifft, so ist diese, sowohl von *Fourcroy* als *Marabelli*, nicht bestimmt worden; aus der Quantität der im Wasser und Weingeiste unauflöslichen Masse aber, läßt sich schliessen, daß die Domingo-Rinde reichlicher damit versehen ist, als die gelbe Rinde, zumal wenn man noch dazu rechnet, daß die in dem Kalk-Salze enthaltene Säure größtentheils auch Gallus-Säure ist, wie wir

¹⁾ Annales de chimie, Vol. 8. (1791) p. 113.

²⁾ a. a. O.

dieses weiter unten sehen werden. Welchen Platz die Flechte nun in dieser Hinsicht einnimmt, läßt sich nicht mit Gewifsheit sagen, da nicht ausgemacht ist, wie viele Procente an Gallus-Säure jene *materia inerte* des Marabelli enthält; wer indessen schon mit wenig-saurer Gallus-Säure eine Auflösung des thierischen Leims fällt, wird ohngefähr einsehen, daß jene vier Procent Gallus-Säure, die der Wandflechte angehören, gewiß im Stande sind, zwanzig Procent Leim-Stoff zu binden, und daß also, in dieser Hinsicht, die Wandflechte die Stelle zwischen jenen beyden China-Sorten einnimmt.

Dieses wären so ohngefähr die wichtigsten Momente aus dieser Vergleichung ^{*)}. Es fragt sich nun:

^{*)} Was übrigens noch bei Herrn *Marabelli's* Zerlegung zu bemerken wäre, ist: daß erstens das Vorhandenseyn der Zitronen-Säure in der gelben Rinde nicht erwiesen ist, (denn daß das wäßrige Infusum derselben mit Kalch-Wasser einen weißen Niederschlag bildet, zeigt wohl die Gegenwart einer vegetabilischen Säure an; daß es aber geradezu Zitronen-Säure seyn muß, wird dadurch keinesweges dargethan); — zweytens, zeigen aber auch die als Mittel- und Neutral-Salze angegebenen Educte schon an und für sich, daß sie falsch angegeben sind: denn wie ist es wohl möglich, daß salzsaurer Kalch und schwefelsaures Kali in einer wäßrigen Flüssigkeit zugleich aufgelöst seyn können, ohne sich zu zersetzen? und Hr. M. will sie doch aus einer solchen krystallisirt haben? Es ist indessen hiemit keineswegs gesagt: es könnten zwey sich zersetzende Salze nicht in einem Vegetabil, wenn es lebt, coexistiren; nein, dieses wird nicht behauptet, im Gegentheil glaube ich, daß Fälle der Art häufig vorkommen: denn im lebendigen Organismus wirken die Naturkräfte nach einer ganz andern Ordnung, wenn auch nicht nach

§. 13.

Welche Bestandtheile der China-Rinde, und, in Vergleichung mit dieser, auch der Wandflechte, sind einzeln oder in Verbindung mit einander die arzneulich-wirksamen, und finden sich dieselben, unter ähnlichen Bedingungen, eben so in der Wandflechte, wie in der China-Rinde?

Diejenigen Bestandtheile der China-Rinde, die man für die arzneulich-wirksamen (und zumal für die antipyretischen) hält, oder halten kann, sind, nach der Meinung verschiedener Schriftsteller: a) das Aroma, b) der Harz-Stoff, c) der Extractiv- oder Seifen-Stoff, d) der

andern Gesetzen, als in der anorganischen Natur, wo der Chemismus seine Sphäre allein hat.

(Vergl. *Sander* dissert. de aëris oxygenii vi, ad procreandos et sanandos morbos. Götting. 1801. §. 4.) —

Was endlich Herrn *Marabelli's* resinöses Extract anlangt, so ist dieses weiter nichts, als Harz, an eine größere Menge Färbestoff gebunden. Deshalb habe ich diesen Bestandtheil mit dem Harze durch eine Klammer, in der vergleichenden Tabelle, verbunden, und hinter diese das gesammte Facit beyder Substanzen gesetzt, das also den Gehalt an Harz-Stoff angiebt. Mit den schleimig-gummösen und leimigen Theilen bin ich, aus ähnlichen Gründen, auf gleiche Weise verfahren, wie ich es denn mit den Salzen eben so gemacht habe, um eine Übersicht der ganzen Salzmasse zu geben.

Gerbe-Stoff, e) die Gallus-Säure, f) die China-Säure, und g) der Leim-Stoff.

Diese verschiedenen Stoffe sollen nun entweder einzeln, oder in einer gewissen Verbindung mit einander, und unter gewissen Bedingungen, ihre wirksamen (und zumal antipyretischen) Kräfte auf den kranken Organismus äussern können.

Was das Aroma anlangt, so haben wir schon oben gesehen, worin dieses enthalten ist, und sollte dieses einige Kräfte besitzen, so muß die Wandflechte die China-Rinde an Wirksamkeit weit übertreffen. Obschon aber diese Eigenschaft der grössern Wirksamkeit der Flechte nicht abgesprochen werden kann, so zweifle ich doch, daß gerade dieser Stoff, der durch keine chemischen Reagentien darstellbar ist, der wirksamste seyn sollte. *Irving* ¹⁾ sah dieses Aroma für den heilendsten Bestandtheil der Rinde an.

Andere hingegen lobten in dieser Rücksicht den Harz-Stoff derselben ²⁾, allein die mindere Wirkung, die das Extract der Rinde, als sie selbst in Substanz, hat, giebt uns selbst den deutlichsten Beweis, daß dieser Stoff, der hier in einer so concentrirten Form sich befin-

¹⁾ S. Dessen Experiments on the red and quill Peruvian bark. p. 29.

²⁾ Lewis Mat. med. p. 441. *Marabelli* a. a. O. *Fourcroy* a. a. O.

Chretien (S. *Renard* über inländ. China-Surrogate. S. 16) will in zehn Gran des Harzes, verbunden mit fünf Gran Kali, eben so große Wirksamkeit gefunden haben, als in zwey Drachmen der China in Substanz.

det, wenigstens für sich allein nicht von der Wirksamkeit seyn kann, als man glaubt. *Marabelli* sagt zwar, die Unwirksamkeit des China-Extractes rühre von der Verbindung des Sauer-Stoffes mit der *Stanza estrattivo-resinosa* her; aber der Ungrund dieser Behauptung ist schon oben hinreichend dargethan worden.

Was von dem Harz-Stoffe oben gesagt worden ist, gilt ebenfalls von dem Seifen-Stoffe, den *Renard* ¹⁾ für einen der wirksamsten Bestandtheile der Rinde zu halten scheint; allein nicht zu gedenken, daß dieser fast in allen Vegetabilien enthaltene Stoff in einigen derselben einen weit größeren Bestandtheil ausmacht, als in der China-Rinde und in der Wandflechte, und dem ohnerachtet jene seifenstoff-reichen Vegetabilien ganz andere Wirkungen äußern, als diese (keine Fieber heilen u. s. w.), so ist es einsichtlich, daß dieser Stoff am allerwenigsten eine besondere Rücksicht hier verdient.

Den Gerbe-Stoff, die Gallus- und die China-Säure anlangend, so ist zuerst zu bemerken, daß diese drey Dinge eins und dasselbe, nur unter verschiedenen Verhältnissen, sind, worüber der Beweis weiter unten geführt werden soll. Vorhero jedoch noch ein paar Worte über die arzneylische Wirksamkeit der Gallus-Säure. — Daß dieselbe der China-Rinde ähnliche Wirkungen (zumal wenn sie mit andern vegetabilischen Stoffen verbunden ist) besitze, ist nicht zu läug-

¹⁾ a. a. O. S. 14.

nen. Die Galläpfel liefern dazu den Beweis. *Renaume* und *Homburg* ¹⁾ empfahlen dieselben gegen die intermittirenden Fieber schon zu Anfange des vorigen Jahrhunderts sehr dringend, und obschon *Bouldouc*, die beyden *Lemery's* und *Geoffroy* ²⁾ sich gegen selbige erklärten und sie als unwirksam verwarfen, so fand doch *Cullen* ³⁾ dieselben, in Verbindung mit andern Vegetabilien, und zumal mit der *Gentiana*, sehr heilsam gegen die kalten Fieber. Es scheint aber aus allen diesen hervorzugehen, daß die Gallus-Säure an und für sich, die gesuchten und verlangten Kräfte der China-Rinde nicht besitzt; *daß sie aber, mit andern Stoffen der Vegetabilien verbunden, selbige erlangen kann.*

Da nun die Gallus-Säure mehrerer Grade der Oxydation fähig ⁴⁾, und zwar a) als wenig-säure oder unvollkommene, b) als säure oder vollkommene, und c) als sehr-säure oder oxydirte Säure ⁵⁾ darstellbar

¹⁾ Murray apparat. med. Vol. 1.

²⁾ Hist. de l'acad. roy. des scienc. 1711. p. 73.

³⁾ Treatise of the mat. med. Vol. 2. p. 46.

⁴⁾ Wuttig bei Geklen a. a. O. S. 216. C.

⁵⁾ Diese drey Grade sind zur allgemeinen Bestimmung hinreichend. Es giebt aber gewiß noch Vegetabilien, die eine Gallus-Säure bei sich führen, die in einem Zwischengrade dieser drey (chemischen) Hauptgrade, der Säuerung, sich befindet. Die Opium-Säure z. B., die *Desrosne* (*Trommsd. Journ. B. 12. St. 1*) entdeckte, und die nachmals von *Sertürnen* (ebendas. B. 14. St. 1. S. 47 ff.) näher bestimmt, und Mohn-Säure genannt wurde, gehört ohne Zweifel in die Categorie dieser Zwischengrade.

ist, so fragt es sich: in welchem Grade der Säuerung die Gallus-Säure sich vorzüglich als Heilmittel dienstbar beweiße, und in welchen Zuständen sie in der China-Rinde, sowohl als in der Wandflechte, enthalten sey? ¹⁾).

Bevor wir zur Beantwortung dieser Frage übergehen, wird es nöthig seyn, die Gesetze zu betrachten, wornach die Gallus-Säure oxydirt und desoxydirt wird, das Verhalten dieser Säure gegen andere Stoffe der Vegetabilien zu beobachten, und endlich noch einige Reflexionen über diese Säure im Allgemeinen anzustellen.

A) Die *wenig-sauere Säure* (der Gerbe-Stoff) kann durch verschiedene Mittel aus den adstringirenden Vegetabilien getrennt werden, so daß die saure übrig bleibt ²⁾).

B) Wenn die saure Gallus-Säure, *in Vermischung mit andern vegetabilischen Bestandtheilen*, einer höheren Temperatur ausgesetzt wird, so wird *ein Theil* derselben in *wenig-sauere* ungeändert ³⁾).

¹⁾ Herr Wuttig (a. a. O.) hat zwar den dritten (durch Kunst bewirkten) Grad der Säuerung noch nicht im Pflanzenreiche anwesend gefunden, vermuthet aber, daß manche Pflanzen heißer Climate ihn enthalten könnten.

²⁾ Z. B. durch salzsauerer Zinn, da dann die saure Säure, κατ' ἐξοχήν, Gallus-Säure, übrig bleibt, die mit salzsauerem Eisen einen schwarzen *schwebenden* Niederschlag hervorbringt.

³⁾ Daher der Niederschlag im Decocte der China-Rinde und der Wandflechte, der von freyen Stücken entsteht. Die in wenig saure Säure ungeänderte Gallus-Säure fällt den

C) Doch kann auf diese Art nicht alle *sauere* Säure in *wenig-sauere* verwandelt werden, sondern es bleibt *ein Theil als saure zurück* ¹⁾.

D) Wenn die saure Gallus-Säure *für sich*, unter gewissen Umständen, einer höheren Temperatur ausgesetzt wird, so wird sie nach und nach in *sehr-sauere* umgewandelt.

E) Die saure Gallus-Säure nimmt, bei Einwirkung des Lichtes, oder bei Aussetzung an die Atmosphäre (*wenn sie mit keinen andern Stoffen verbunden ist*), eine *braune* Farbe an.

F) Die saure oder wenig-saure Säure schlägt das Eisen aus seinen Auflösungen schwarz nieder; die sehr-saure kann es nicht fällen, da das oxydirte Eisen ihr keinen Sauer-Stoff mehr entziehen kann ²⁾. — Es ist eine Eigenthümlichkeit des durch saure Gallus-Säure hervorgebrachten Eisen-Niederschlags, in der Flüssigkeit (wenn sie nicht bis zu 80° R. erhitzt wird) zu schweben; da hingegen der durch wenig-saure Säure hervorgebrachte Niederschlag leicht zu Boden fällt. ³⁾

Leimstoff. Vielleicht ist der Harzstoff derjenige Bestandtheil, der die Entsäuerung der sauren Gallussäure befördert, und sich, im oxydirten Zustande, mit dem Leimniederschlage vereinigt.

¹⁾ Wenigstens ist diese Arbeit sehr mühsam, und erfordert Geduld und öftere Wiederholung einer und eben derselben Sache; schont man diese nicht, so läßt sich alle saure Säure in wenig-saure verwandeln.

²⁾ So weit, von A bis F, sind die hier angegebenen Eigenschaften der Gallus-Säure vom Herrn Wuttig bestimmt.

³⁾ Eine gute Dinte wird nur durch solche Galläpfel bewirkt, die viele saure Säure enthalten. — Eine sehr hohe Temperatur ist bei Bereitung der Dinte nachtheilig.

G) Wenn die saure Gallus-Säure sich der sehr-sauren nähert, so fallen die damit bewirkten Eisen-Niederschläge grün aus, und die über diesen Niederschlägen stehende Flüssigkeit färbt sich, wenn sie ein Decoct oder Infusum vegetabilischer Substanzen ist, ebenfalls grün ¹⁾.

H) Es färbt sich ein Pflanzen-Decoct oder Infusum grün, was die saure (sich der sehr-sauren Gallus-Säure nähernde) Säure in seiner Mischung hat.

I) Wird zu einem Pflanzen-Decocte, oder Infusum, das wenig-saure Gallus-Säure enthält, etwas Kali gesetzt, und der Sauer-Stoff hat Zutritt zu dieser Mischung, so nimmt selbige eine grüne Farbe an, und liefert mit Eisen-Solutionen grüne Niederschläge. — Lässt man Sauerstoff-Gas in ein solches Pflanzen-Decoct oder Infusum strömen ²⁾, so nehmen diese ebenfalls eine grüne Farbe an, ohne dass ein Zusatz

¹⁾ Diese Erscheinung beschrieb schon *Deyeux* (*Annales de chim.* Vol. 17. p. 49), obschon er den Grund derselben nicht ahnete; auch *Skeete* (a. a. O. Exper. 7) beobachtete dieselbe an einem wässrigen *Aufgusse* der röhrligen China-Rinde. Diese enthielt also eine der sehr-sauren Säure sich nähernde Gallus-Säure. Das *Decoct* dieser selbigen Rinde reagierte ganz anders; es brachte einen schwarzen Niederschlag hervor, welcher auf wenig-saure Säure deutet; die mehr-saure Säure war hier durch die höhere Temperatur, die zur Bereitung des Decoctes erforderlich war, nach dem unter B. angegebenen Gesetze, in wenig-saure verwandelt worden.

²⁾ Oft ist auch dieses nicht einmal nöthig, es bedarf nur der Aussetzung an die freye Luft.

von Kali nöthig wäre ¹⁾. Es ist leicht einzusehen, daß hier der Sauer-Stoff die grüne Farbe hervorbringt, indem er saure (der sehr-sauren sich nähernde) Gallus-Säure bilden hilft. — Im letztern Falle (ohne Zusatz von Kali) tritt der Sauer-Stoff geradezu an die wenig-saure oder saure Gallus-Säure; im erstern aber bindet das Kali einen Theil der wenig-sauren Gallus-Säure. Die vorhandene saure Säure kann anjetzt nur den Sauer-Stoff allein absorbiren (wird nicht mehr durch die wenig-saure Säure beeinträchtigt), und so wird um so leichter die erste Stufe der sehr-sauren Säuerung zuwege gebracht, die die grüne Farbe der wässrigen Pflanzen-Auszüge zur Folge hat ²⁾. Kalische

¹⁾ Decocte und Infusionen mancher Arten der China-Rinden, mancher Caffee-Sorten, zeigen diese Eigenschaft. Diese Erscheinung ist aber ein Beweis, daß die Gallus-Säure nicht ursprünglich in dem Grade der Säuerung in der Pflanze enthalten ist, als in welchem sie sich in dem der Atmosphäre ausgesetzten Auszuge befindet. Das Extract solcher vegetabilischen Substanzen enthält also eine Gallus-Säure von ganz anderer Qualität, als der Stoff selbst, woraus es gezogen ist.

²⁾ *Deyeux* (a. a. O. p. 27) bemerkte zuerst, daß ein Zusatz von Kali das Galläpfel-Decoct grün färbt, und daß es ebenfalls durch Sauerstoff-Gas grün gefärbt werde. Die Domingo-Rinde, und alle Sorten der China-Rinde, die in ihren wässrigen Auszügen keine freye Säure zeigen, sondern eher von kalischer Beschaffenheit sind, haben die chemischen Eigenschaften der sauren, sich der sehr sauren nähernden Gallus-Säure.

Fourcroy (a. a. O. Vol. 8. p. 116) sagt von dem kalten Infusum der Domingo-Rinde: „Cette macération ne rougissoit point le papier teint avec le tournesol, elle sembloit au contraire le verdir; un morceau de sulfate de fer bien pur, y faisoit naître sur le champ une couleur verte foncée etc.“

Erden, (als: Kalk-, Talk-, Baryt- und Strontian-Erde) bringen ähnliche Erscheinungen hervor, wie das Kali, wenigstens helfen sie grüne Niederschläge bilden ¹⁾).

K) Nähert sich die wenig-sauere Säure der saueren, so fällt sie die Leim-Auflösung nicht, wohl aber eine Auflösung des Eiweisses.

Wollen wir nun die Frage beantworten: in welchem Zustande die Gallus-Säure in der China-Rinde und Wandflechte enthalten ist? so zeigt uns das unter B) aufgeführte Gesetz, daß wir *unfähig* sind, dieses genau zu bestimmen, da wir, um die Gallus-Säure durch Reagentien zu erkennen, diese Substanzen in verschiedenen (und zwar hohen) Temperaturen behandeln müssen.

Es läßt sich jedoch aus dem Verhalten des Decoctes der Wandflechte beim Eindicken schließen, daß wenigstens der grössere Theil der Gallus-Säure sich als saure in derselben befinden muß; denn sonst würde, wenn nur allein wenig-sauere Säure vorhanden wäre, der Leim-Niederschlag (die *materia inerte* des *Marabelli*), der sich erst langsam beim wiederholten Einkochen bildet, gleich bei der ersten Abkochung ausgeschieden werden. — Die röthliche Farbe, die das Decoct der Wandflechte erhält, wenn es mit salzsauerem Zinne nieder-

Wahrscheinlich können nicht nur Kalien, sondern auch kalische Salze, wenn sie durch einfache Wahlverwandtschaft zersetzt werden, diese Erscheinungen hervorbringen.

¹⁾ *Gehlen* in seinem *neuen Journ.* B. 6. S. 242.

geschlagen ist, und dann mit Eisen-Solution behandelt wird, scheint ebenfalls auf saure Gallus-Säure zu deuten.

Dafs sie sich aber der sehr-sauren (wenigstens im wässrigen Auszuge der Wandflechte) nicht sehr nähert, beweist das unter H) angeführte Zeichen, wie denn auch dieses I) bestätigt.

Was die Qualität der Gallus-Säure in den verschiedenen Sorten der China-Rinde anlangt, so ist selbige, nach denselben, sehr verschieden. Die röhrige und Domingo-Rinde enthalten (wenn wir dieses aus dem Verhalten der wässrigen Auszüge derselben schliessen dürfen) eine saure, und die letztere sogar eine der sehr-sauren sich nähernde Säure. Die rothe China aber, die, nach Skeete's Zeugnisse, schon im kalten Infusum einen schwarzen festen Niederschlag mit Eisen-Auflösung hervorbringt, enthält also eine wenig-saure Gallus-Säure.

Was nun endlich die Beantwortung der Frage anbetrifft: in welchem Grade der Säuerung sich die Gallus-Säure in den Vegetabilien befinden müsse, um vorzüglich wirksame (und zumal fieberheilende) Arzneimitteln darzustellen? so ist neuerdings behauptet worden ¹⁾: dafs diejenigen China-Sorten, die mit Eisen-Salzen grüne Niederschläge geben, und deren Decocte an der Luft grün werden, die wirksamsten und wahren China-Rinden seyen.

¹⁾ *Seguin*. S. Grindels Jahrb. d. Pharmac. B. 6. u. 7. — *Grindel* China-Surrogat, oder ein neues Arzneimittel. 2te Aufl. 1809.

Diese China-Sorten sollen nun eine eigenthümliche Säure enthalten, die von *Fourcroy* zuerst, in Verbindung mit Kalk, als ein Mittelsalz aus der Domingo-Rinde ausgeschieden, von *Deschamp* als Arzneymittel, in dieser Verbindung, bereitet ¹⁾, und für sich *China-Säure* benannt ist, die aber von *Seguin* genauer bestimmt seyn soll ²⁾. *) — Herr *Grindel* will nun diese Säure auch im Caffee ³⁾, dem Kino und Catechu entdeckt haben ⁴⁾, und behauptet: daß nur diejenigen Substanzen als China-Surrogate angesehen werden könnten, die diese Säure enthielten. Genau betrachtet, ist diese Behauptung, die seinen Caffee als China-Surrogat anpreisen soll, ganz und gar nicht das, was sie seyn soll, nicht so wichtig; denn nicht zu gedenken, daß die hochgerühmte China-Säure weiter nichts ist, als eine in einem gewissen

¹⁾ Annales de chim. 1806. Août.

²⁾ Bulletin des sciences par la société philomatique. Paris. Therm. XI. Nr. 77. p. 130. sq.

*) Das Kalksalz der China-Rinde soll, nach zu Lyon angestellten Versuchen am Krankenbette, in zwey Dosis, jede zu 36 Gran, das Fieber geheilt haben.

³⁾ China-Sur. S. 17.

⁴⁾ Diejenigen Eigenschaften des Caffee's, die Herr *Grindel* als Erscheinungen der darin enthaltenen China-Säure aufführt, sind nicht, wie er vorgiebt, von ihm zuerst beobachtet worden, sondern von *Chenevix*. (S. dessen Abhandl. Neuer vegetabilischer Stoff im Caffee; in *Scherers Journ.* B. 10 S. 108, und in *Tilloch philos. mag.* Vol. 12. Nr. 48 S. 330.) — Aber auch im Catechu-Saft ist die sogenannte China-Säure von ihm nicht entdeckt, sondern von *Bouillon Lagrange*. (S. Annales de Chim. Brumaire an XIV. Nro. 167, T. LVI. p. 200.)

Zustande der Säuerung sich befindende Gallus-Säure (indem als ihr specifischer Character bestimmt wird: sie bewirke in den China-, Caffee- u. s. w. Decocten eine grüne Farbe, und fälle die Eisen-Solutionen grün), so kommt gerade in einer der wirksamsten China-Rinden, nämlich in der rothen ¹⁾, dieser Grad der Säuerung nicht vor, sondern die Gallus-Säure ist hierin in einem fast entgegengesetzten Grade der Säuerung, nämlich als wenig-sauere Säure, enthalten ²⁾. *)

Wir sehen aus dem angeführten Beispiele der rothen China-Rinde, daß es zur Wirksamkeit der China-Rinde im Allgemeinen nicht geradezu auf den Grad der Säuerung ankomme, in welchem sich die Gallus-Säure darin befindet, sondern daß diese Wirksamkeit noch auf ganz andern Gründen beruhen muß.

¹⁾ *Saunders* on the superior efficacy of red peruvian bark. — *Rigby* Essay on the red peruv. bark. — *Farre* bei *Skeete* a. a. O. p. 117. sq.

²⁾ „On the addition of the chalybeate it“ (nämlich das Infusum der rothen China-Rinde) „became turbid and let fall a dark coloured precipitate.“ *Skeete* a. a. O. p. 98.

³⁾ Warum soll denn ein besondrer Grad von Säuerung der Gallus-Säure, China-Säure genannt werden, da doch in den Galläpfel-Decocten auch dieser Grad der Säuerung ebenso wohl wahrnehmbar ist, als in den China-Decocten? In manchen China-Rinden kommt dieser Grad der Säuerung nicht einmal vor, wenigstens zeigt dieß das Verhalten der Infusionen derselben. *A potiori fit denominatio*; die sogenannte China-Säure ist und bleibt Gallus-Säure, oder man kann sie auch Caffee-, Kino-, Catechu- und werweiß-wie-noch-Säure nennen.

Wir gehen nun zur Betrachtung des letzten der Stoffe über, die der China-Rinde als wirksame zugezählt werden können, nämlich zu dem *Leim-Stoffe*. *Seguin's* Empfehlung des thierischen Leimes als China-Surrogat ist zu bekannt, als daß ich nöthig hätte, weitläufig daran zu erinnern. *Gautieri's* ¹⁾ und mehrerer anderer italienischer Ärzte Versuche mit diesem Mittel, haben vorzüglich seine Heilkraft in Wechselfiebern erprobt. In Teutschland hat vorzüglich Herr *Remer* ²⁾ einige zu Gunsten dieses Mittels ausgefallene Versuche angestellt. — Die Ursache, die, *Seguin's* Angaben nach, ihn auf dieses Heilmittel geleitet haben soll, ist zu wichtig und zu genau mit unserer Untersuchung verwebt, als daß wir ihrer nicht besonders erwähnen sollten.

Er will gefunden haben, daß diejenigen Sorten der China-Rinde die wirksamsten seyen, die, im Wasser aufgelöst, die größte Menge Gerbe-Stoff, und am wenigsten schwefelsaures Eisen präcipitirten ³⁾. — Er untersuchte nun, welche Substanz, der China-Rinde gleich, diese Eigenschaften besitze, und fand als solche den thierischen Leim. Diese

¹⁾ Sperienze ed osservazioni sul gluten animale, come, rimedio nelle febbri intermitt. übersetzt in: *Hufelands Journ.* B. 18. St. 1. S. 120.

²⁾ *Hufel. Journ.* B. 25. St. 3. S. 89.

³⁾ Die Nichtigkeit dieser Behauptung erhellet aus den oben angeführten Gründen, und wird durch Versuche, wie wir gezeigt haben, bestätigt. Neuere, die *Seguin'sche* Behauptung widerlegende Versuche, hat *Gehlen* (*Hufel. Journ.* a. eben a. O.) mit mehreren Sorten der China-Rinde angestellt.

Reflexionen und Versuche sollen nun die Veranlassung zur klinischen Prüfung des neuen Mittels gewesen seyn, die zur vollkommenen Zufriedenheit des Erfinders ausfielen.

Dafs also die thierische Gallerte ein substantielles Analogon in der China finde, hat *Seguin* nicht eigentlich entdeckt und vermuthet; bloß ähnliche Erscheinungen ließen ihn auf ähnliche Wirkungen schließen. Er fand den Beweis der Richtigkeit seiner Entdeckung nicht.

Das Interesse aber, was uns die Entdeckung *Seguin's* einzig gewähren kann, ist: dafs aus den nicht abzuleugnenden antipyretischen Heilkräften des thierischen Leims hervorgehe, dafs das Analogon desselben, in der China-Rinde sowohl als in der Wandflechte, einer der arzneulich-wirksamsten Stoffe in diesen vegetabilischen Substanzen sey. Da aber der thierische Leim sich bei weitem nicht so arzneulich-wirksam bewiesen hat, als die China-Rinde selbst (weshalb er auch nur eine ephemerische Erscheinung in der Heilmittel-Lehre geblieben ist), so glaube ich mit Recht schließen zu können, dafs der Leim-Stoff, der Rinde sowohl, als der Flechte, nicht an und für sich der arzneulich-wirksamste Stoff derselben sey, sondern dafs er nur in Verbindung mit andern Stoffen dieser vegetabilischen Substanzen seine heilende Kraft vorzüglich äußern könne. Welcher der andern Bestandtheile aber könnte, nach unserer so eben angestellten Untersuchung, wohl auf die Ehre dieser Verbindung mit dem Leim-Stoffe mehr Anspruch machen, als die Gallus-Säure?

Der Leim-Stoff und die Gallus-Säure also sind es, die der China-Rinde und der Wandflechte ihre Heilkräfte vorzüglich (und zwar in Verbindung mit einander) construiren, obschon auch nicht zu leugnen ist, daß die andern Stoffe derselben, als der Harz-, Seifen-, Bitter-Stoff u. s. w. die Verbindung der Gallus-Säure und des Leim-Stoffes wahrscheinlich an Wirksamkeit erhöhen.

Sollen diese beyden Haupt-Stoffe aber in der Pflanze in ihrer vollen arzneylischen Wirksamkeit bleiben, so darf diese keine höhere Temperatur erfahren, als diejenige ist, worin sie sich bei ihrem Leben wohl befand; zumal wenn sie mit Wasser behandelt wird. Die Erfahrung hat gelehrt, und lehrt täglich, daß die Infusionen und Decocte der Rinde weit unwirksamer sind, als sie selbst in Substanz ist, und daß das Extract die unwirksamste Form sey, worin das Heilmittel nur gegeben werden kann.

Daß mit der Wandflechte sich die Sache eben so verhalte, davon sind mehrere meiner Freunde und Collegen sowohl als ich überzeugt worden.

In welchen Formen uns nun, nach diesen chemischen und klinischen Erfahrungen, der Pharmaceut die Wandflechte als Arzneymittel wird darstellen können, wollen wir sogleich sehen. Vorher mag jedoch hier noch eine Bemerkung statt finden, die mich vor Mißverständnissen schützen soll.

Vielleicht könnte man glauben, ich sähe gerade die Flechten auf der China-Rinde als den wirksamsten Bestandtheil derselben an,

denn dieser Gedanke half mir ja auf meine Entdeckung; indessen, nach völlig geprüfter Sache, bin ich nicht mehr so kühn, diesen Gedanken zu hegen, indem die Erfahrung gezeigt hat, daß die Flechte und die Rinde nach ihren näheren Bestandtheilen so sehr miteinander übereinkommen.

Indessen ist auch auf der andern Seite noch jetzt nicht zu leugnen, daß verschiedene Erscheinungen die erstere Meinung doch unterstützen; denn nach den Beobachtungen fast aller Schriftsteller, die die China-Rinde zu ihrem Gegenstande wählten, soll das Aroma vorzüglich in der Rinde des Stammes, und nicht in der der Zweige liegen. Das Aroma der Rinde aber hängt, wie wir gesehen haben, einzig und allein von den auf der Rinde wachsenden Lichenen ab. Die Lichenen bewohnen aber nur die Rinde des Stammes, nicht die der Zweige, wenigstens sind sie hier sehr sparsam anzutreffen, und es ist nach vielfältigen Erfahrungen erwiesen, daß die Rinde der Stämme ein weit wirksameres Heilmittel ist, als die Rinde der Zweige. Eben so lobt man die Rinde alter Stämme vorzüglich ¹⁾, und diese sind am stärksten mit Flechten überzogen.

¹⁾ Lister empfiehlt vorzüglich die Rinde, welche so dick und breit als eine flache Hand ist, und sich an ihrer äußern Fläche durch große tiefe Furchen so ausgezeichnet, daß sie von einem alten Baume genommen sey.

Blegny lobt auch die Rinde um so mehr, je raucher sie von außen ist, und je gewürzhafter sie riecht. S. Mayer v. d. Königs-Chinarinde u. s. w. in Trommsd. Journ. B. 4. St. 1. S. 255.

§. 14.

Bemerkungen über die pharmaceutische Behandlung der Wandflechte.

Diese Bemerkungen können nur sehr kurz ausfallen, da alles dasjenige, was von der pharmaceutischen Behandlung der China-Rinde gilt, *coeteris paribus* auch auf die Wandflechte anzuwenden ist.

Hier also nur eine Aushebung desjenigen, was ganz speciell die Wandflechte betrifft.

Die Einsammlungszeit dieses Heilmittels anlangend, so schlage ich hiezu den Herbst vor, da die Flechten, wie die Laubmoose, um diese Zeit in ihrer lebhaftesten Vegetation sind, und erstere anfangen, ihre jüngsten Scutellen zu gewinnen.

Die Einsammlung selbst geschieht am bequemsten nach einem gelinden Regenwetter, was nicht zu lange anhielt. Die Flechte läßt sich dann leicht, sowohl von Baumstämmen als Dachziegeln u. s. w. mittelst eines Kratzeisens oder stumpfen Messers trennen.

Es trägt nichts, oder wenigstens nichts Bemerkbares, zur Erhöhung der Wirksamkeit der Flechte bei, ob sie auf Steinen oder Baumrinden oder sonst wo ihren Ursprung genommen hat. Die bisher in der hiesigen Gegend als Arzneymittel angewandte Wandflechte ist, auf mein Anrathen, größtentheils von Dachziegeln genommen, nicht nur weil sie sich hier am bequemsten durch den Dachdecker (der sie mit-

telst eines stumpfen Messers ablöst) in der größten Menge einsammeln läßt, sondern vielmehr, weil die damit angestellten Prüfungen um so unverdächtiger ausfallen mußten, da man versichert war, daß die Flechte mit keinen Baumrinden vermischt seyn konnte, welche bei'm Ablösen an der untern Fläche des Thallus vielleicht hängen geblieben waren.

Nachdem die Wandflechte an der Sonne getrocknet ist, muß sie von allen heterogenen Körpern, als andern Flechten ¹⁾, Laubmoosen, Steinchen u. s. w., vorzüglich aber von der an der Unterfläche des Thallus hängenden, schwarzen, erdigen Substanz ²⁾, und selbst von den abgestorbenen und grau gewordenen Theilen des Thallus, befreyet werden. Es erscheint dann die Unterfläche des Thallus rein und von weisser oder weißgelblicher Farbe ³⁾. (Siehe Zeichnung Lit. b.)

¹⁾ Obschon auch diese ähnliche Bestandtheile haben, und ähnliche arzneylische Wirkungen äußern könnten.

²⁾ Siehe auf der Zeichnung, Lit. c.

³⁾ Diese Reinigung, vorzüglich von jener erdigen Substanz, ist höchst nothwendig, denn die Wirksamkeit des Mittels wird sonst ganz geschwächt, wie ich dieses leider erfahren habe, indem ich einmal die mindere Wirksamkeit meines Arzneymittels zwey Monate hindurch beobachtete, und die Ursache davon in der Epidemie, in der Art der Einsammlung des Mittels u. s. w. suchte, und mich mit Adjuvantien herumschlug (worüber ich auch in einem später nachgeschickten Nachtrage einem Wohlloblichen Directorium der medicinischen Facultät in Wien sogleich Nachricht gegeben habe, welche falsche Beobachtungen ich aber itzt für nichtig erkläre), bis endlich eine Visitation meines Mittels in

So gereinigt, wird sie in großen, zugebundenen Zuckergläsern an einem trockenen Orte aufbewahrt.

Soll die Flechte in Pulverform angewendet werden, so darf das Pulver nicht zu alt seyn, und muß sich in einem hohen Grade der Zartheit befinden; denn wenn auch die Flechte nicht so oft und stark den Magen beschwert, wie die China, so ist sie demselben doch in einer groben Form lästiger, wie in einer feinen. — Das Pulver muß in wohl verstopften Gläsern aufbewahrt werden.

In Pillenform läßt sich das Pulver sehr leicht bringen, wenn man unter jede Unze desselben eine halbe oder ganze Drachma des Pulvers der Altheewurzel mischt, und so viel reines Wasser hinzusetzt, daß die Mischung eine Masse wird, aus der sich dann die Pillen sehr gut formiren lassen.

Bei den wässrigen Infusionen und Decocten sey es Regel: selbige mit so wenigem Wasser, und so schnell als möglich zu verfertigen.

der Apotheke eine vernachlässigte Reinigung ergab, wo dann zwey Drittheile Unreinigkeiten und ein Drittheil Wandflechte dispensirt wurden.

Ob die rohe Flechte gut gereinigt sey, ergiebt der Augenschein; ist aber das Mittel in Pulverform verwandelt, so ist die Untersuchung schwerer. Indessen merke ich hier an: daß eine gräuliche Farbe der pulverisirten Wandflechte unbedingt auf beigemischte Unreinigkeiten deutet; ein reines Pulver muß eine *hellgrüne* Farbe haben. Ich kann die Ärzte nicht genug auf dieses Kennzeichen aufmerksam machen. Ein Pulver der Wandflechte, von einer andern Farbe als der *hellgrünen*, muß *unbedingt* verworfen werden. (Diese Note ist im Jahre 1811 hinzugefügt worden.)

Wird das Extract verlangt, so muß dieses ebenfalls nicht mit zu vielem Wasser bereitet, und die Wandflechte nicht gänzlich durch Kochen ausgemergelt worden seyn, sondern man mache nur eine kurze Abkochung, und wiederhole dieses mit einer neuen Quantität der Flechte sowohl, als des Wassers. Diese Abkochungen giesse man zusammen, und rauche sie bei sehr mäßigem Feuer, ohne sie zum Kochen ferner zu erhitzen, bis zur Extracts-Dicke ab. Die Gemeinheit der Flechte erlaubt diese Verfahrungsart; das erhaltene Extract kann doch nicht viel theurer kommen, als wenn es nach dem gewöhnlichen Schlendrian bei der Bereitung der Extracte, verfertigt worden wäre. Nur auf diese Art bereitet, kann das Extract von einiger Wirksamkeit seyn.

Eine geistig-wässrige Infusion (die ich in gewissen Fällen für ein sehr wirksames Heilmittel halte, da fast alle Bestandtheile in die Flüssigkeit eingehen, und, wenn sie nicht zu heiß bereitet wird, auch unverändert darin bleiben) habe ich nach dem Muster der *Tinctura chinae* der preussischen Pharmacopoe bereiten lassen, nämlich so: daß die hier zu extrahirenden Bestandtheile durch gröblich gepülverte Wandflechte bewirkt werden.

Zum Beschlusse dieses Theiles meiner Abhandlung mag hier noch eine Vermuthung Platz finden, die vielleicht einige Aufmerksamkeit,

wenn auch nicht in ökonomischer, doch in wissenschaftlicher Hinsicht verdienen könnte ¹⁾).

Es ist nämlich, wie wir gesehen haben, fast gewiß, daß die Gal-
lus-Säure und der Leim-Stoff die vorzüglich - wirksamen, und zumal
fieberheilenden Bestandtheile der China-Rinde und Wandflechte sind,
und daß diese in einem Zustande bei einander wohnen, ohne
sogleich chemisch auf einander einzuwirken. Vielleicht können wir
eine Verbindung dieser beyden Stoffe aufstellen, die diese Bedingung
erfüllt, und diese Verbindung müßte dann ähnliche und (wenn die an-
dern Stoffe der China-Rinde und Wandflechte, als Harz-, Seifen-,
Bitter-Stoff u. s. w., keine nöthigen Requisite zur arzneylischen Wirk-
samkeit wären — woran ich jedoch noch zweifle) gleiche Wirkungen
auf den kranken Organismus hervorbringen.

In dieser Hinsicht schlage ich folgende Mischungen vor:

A) Rc. collae pulverisatae	Unciam semis
pulveris radicis liquiritiae	Drachmas duas
— — gallarum turcicarum	Drachmam unam ²⁾ .

Misceantur.

¹⁾ In ökonomischer Hinsicht wird die Wandflechte von keinem andern Ersatzmittel der China
je übertroffen werden.

²⁾ Die Galläpfel enthalten, nach *Wuttich's* Versuchen (a. a. O.) sowohl saure, als wenig-
saure Säure.

B) Rc. albuminis ovorum Numero I.

pulveris radices liquiritiae Unciam semis

tere in mortario lapideo. ut fiat massa, quae ad solem

exsiccata et deinde in pulverem redacta, misceatur cum

pulveris gallarum turcicarum Drachma una ¹⁾.

Diese Pulver würden dann in gewisser Dosis, kurz vor dem Einnehmen, mit wenigem und kaltem Wasser angerührt.

Ich werde mit diesen Mischungen einige Versuche anstellen, und den Erfolg dem Publicum mittheilen.

¹⁾ Die Nothwendigkeit der Verbindung des Leimstoffes mit der Gallus-Säure, als fieberheilendes Mittel, hat *Gautieri* schon (a. a. O.) geahnet, und um seiner Theorie über die Wirksamkeit der Colla Gewicht zu geben, nimmt er an: der thierische Leim enthalte Gallus-Säure. — Was man doch nicht, wider alle Erfahrung und Gründe, annehmen kann, wenn man eine Lieblings-Sache vertheidiget!?

Ich hoffe, daß ich mir eine solche Sünde in dieser Abhandlung nicht habe zu Schulden kommen lassen. Was ich behauptete, habe ich belegt; belegt durch solche Beispiele, die das Herz glauben darf.

Dritter Abschnitt.

Medicinische Anwendung der Wandflechte.

§. 15.

*Ob die Alten die Wandflechte als Arzney-
mittel angewendet haben?*

Fast sollte man glauben, daß ein so allgemeines und so sehr wirksames Heilmittel als die Wandflechte, der Aufmerksamkeit so vieler forschender Ärzte mehrerer Jahrhunderte nicht hätte entgehen können, zumal solchen Beobachtern, die, einem *Hippocrates* gleich, das Gediegene der Beobachtung mit keinem Wuste von theoretischem Unsinne überkleideten, sondern reine Erfahrung, mit reinem Geiste gefaßt, rein wiedergeben wollten, und wiedergaben. — Allein es ist diese Ent-

deckung dem neunzehnten Jahrhunderte vorbehalten worden, denn die vorgebliche Anwendung der Wandflechte bei den Alten ist, wie wir sogleich sehen werden, eben von der Art, wie der Gebrauch des Telegraphen vor der französischen Bekanntmachung dieser Erfindung, oder wie die Kuhpocken-Impfung vor Jenner.

Dem *Dioscorides* und *Plinius* werden die ersten Beschreibungen der Wandflechte zugeschrieben ¹⁾, allein wenn man diese Beschreibungen der vermeintlichen Wandflechte genau betrachtet und mit einander vergleicht, so sieht man nicht nur, daß einer dem andern nachgebietet hat, sondern man wird auch nicht überzeugt, ob diese alten Schriftsteller von der Wandflechte, oder von irgend einer andern Flechte, die auf Steinen wächst, reden; welche Unbestimmtheit denn darin ihren Grund hat, daß die Alten keine deutlichen Begriffe von diagnostischen Characteren für die Naturgeschichte, und also vielweniger eine Kunstsprache hatten, um ein Naturproduct nach jenen in dieser zu beschreiben. Daher also die Beschreibungen verschiedener Pflanzen bei den Alten ganz der ähnlich sind, die Herr von Kotzebue von der von ihm entdeckten Pflanze im *merkwürdigsten Jahre* macht ²⁾.

¹⁾ S. oben §. 1. a. aa. Öö.

²⁾ *Dioscorides* (ΠΕΡΙ ΥΛΗΣ ΙΑΤΡΙΚΗΣ) beschreibt zwey Lichenen; (eigentlich dreye, der dritte aber, βρύον θαλάσσιον [Δ. Κεφ. 59.], kann hier nicht in Betrachtung kommen, da er, wegen seines Standortes am Meere und seiner haarigen Beschaffenheit

Angenommen indessen, daß der *Λειχήν* des *Dioscorides* und der *Lichen alter* des *Plinius* der *Lichen parietinus* wirklich sey, so ist die

[er ist eine *Setaria* des *Acharius*, s. Prodr. p. 219], nicht mit dem *Lichen parietinus* verglichen werden kann.) Den einen folgender Maassen:

(Δ. Κεφ. κ.) „Βρύον υπό τινων δὲ σπλάγχχνον καλεῖται, εὐρισκόμενον ἐπὶ δένδρων κεδρίων ἢ λευκίνων ἢ δριάκων.“ Aus dieser Beschreibung, wenn man es ja eine Beschreibung nennen kann, da weiter nichts als der Standort angegeben wird, würde man gar Nichts schliessen können, wenn nicht Folgendes, in Hinsicht auf die arzneylischen Wirkungen, hinzugefügt wäre: „διαφέρει δὲ τὸ κεδρίνον δευτερον δὲ τὸ λεύκινον ἔστι δὲ αὐτῷ τὸ εὐωδέστερον καὶ λευκὸν καλὸν, τὸ δὲ μελανίζον χεῖρον.“ — Die hier erwähnten zwey Farben scheinen mir so viel zu beweisen, daß hier, so weit von dem an der weissen Pappel wachsenden *Bryum* die Rede ist, eine Flechte, und kein Laubmoos, gemeint sey, aber auch, daß an den *Lichen parietinus* nicht gedacht werden kann, denn dieser hat weder eine sehr weisse, noch schwärzliche Farbe.

Aus der Beschreibung des andern (Δ. Κεφ. νγ.) geht nun ganz und gar nicht hervor, daß der *Lichen parietinus* gemeint sey: denn wie viele Lichenen wachsen nicht auf Steinen; und doch soll diese Beschreibung, nach den Citaten mehrerer (§. 1. a. aa. Öö.) und zumal des *C. Bauhin* (ebend. a. a. O.), auf unsere Wandflechte passen. Die Beschreibung selbst ist folgende: „Λειχήν, ὃ ἐπὶ τῶν πετρῶν, οἱ δὲ βρύον καλοῦσι, βρύον ἐστὶ προσεχόμενον ταῖς ἐνδρόσοις πετραῖς.“ — Wem es beliebt, in den Namen: *Steinflechte*, *Lichen de murs*, *Wall-Lichen* u. s. w. mit dem „ὃ ἐπὶ τῶν πετρῶν“ eine Ähnlichkeit zu finden, der finde sie. —

So wie es mit dem *Dioscorides* geht, so geht es auch mit dem *Plinius*. (Hist. nat. Lib. 26. C. 10.) Er beschreibt zwey Lichenen; von dem einen sagt er: „Nascitur in saxosis, folio uno ad radicem lato, caule uno parvo, longis foliis dependentibus“; daß dieser nicht der *Parietinus* ist, ist wohl deutlich genug. — Von dem andern erwähnt er Folgendes: „Est aliud genus lichenis, petras totum inhaerens, ut muscus.“ Dieser ist unverkennbar der *Λειχήν* des *Dioscorides*, denn es paßt nicht nur ganz und gar die

medicinische Anwendung derselben sehr beschränkt gewesen. *Dioscorides* empfiehlt seine Flechte gegen die Gelbsucht als Einreibung mit Honig; auch soll sie nach seinem Zeugnisse gute Wirkungen gegen Flüsse des Mundes und der Zunge äußern. Desgleichen empfiehlt er sie als Einreibung gegen Blutflüsse, Entzündungen und Haut-Ausschläge ¹⁾.

Plinius sagt von seiner zweyten Flechten - Gattung (Art): sie stille, in Wunden eingebracht, die Blutungen, auch vertreibe sie die Geschwülste, und heile, als Einreibung im Munde und auf der Zunge gebraucht, die Gelbsucht. ²⁾.

Beschreibung, sondern, wie wir bald sehen werden, empfiehlt ihn auch *Plinius* gegen dieselben Krankheiten, wogegen *Dioscorides* seine Flechte rühmt.

¹⁾ (Δ. Κεφ. νγ.) „τῆτο καταπλαθὲν αἰμορραγίας ἰσχυρί, καὶ φλεγμονὰς παραιτεῖται, καὶ λειχῆνας θεραπεύει· ὠφελεῖ δὲ καὶ ἰκτερικοῖς μετὰ μέλιτος διαχριστόμενον· σωματος δὲ καὶ τῆς γλώττης ῥευματισμοῖς παραιτεῖται.“

Sein βρύον aber empfiehlt er folgender Maassen (a. a. O.): „Δ ὕναμιν δὲ ἔχει στυπτικήν ποιῶντα πρὸς τὰ περὶ μήτραν ἐν ἀφεψήματιν εἰς ἐγκάθισμα.“ Die styptische Kraft ist aber wirklich den Flechten in genere nicht abzusprechen (wahrscheinlich enthalten die meisten von ihnen mehr oder weniger Gallus - Säure), und bei Krankheiten der Art, wie sie so eben *Dioscorides* erwähnt, worunter er doch ohne Zweifel weissen Fluß u. dergl. versteht, mögen Decocte der Art, als Bäder gebraucht, nicht unwirksam seyn. Dafs gegen eine solche Krankheit sich die Wandflechte, im Decoct als Einspritzung gebraucht, wohlthätig bewies, werden wir unten in den Belegen sehen.

²⁾ (a. a. O.): „Hic et sanguinem sistit vulneribus instillatus et collectiones illitus. Morbum quoque regium cum melle sanat, ore illito et lingua. Qui ita curantur, salsa lavari jubentur, ungi oleo amygdalino, hortensiis abstinere.“

Hieraus erhellet wenigstens so viel, daß verschiedene Flechten eine zusammenziehende Kraft (und dieses wahrscheinlich wegen der darin vorhandenen Gallus-Säure) haben, und daß vielleicht auch andere Lichenen der Wandflechte ähnliche arzneylische Kräfte äußern können.

Von den spätern Nachbetern des *Dioscorides* und *Plinius* wollen wir nur noch den *Galen* als den ältesten derselben nennen ¹⁾. Er sagt nichts Besonderes von seinem Lichen, sondern wiederholt den *Dioscorides*, den er auch citiret.

Noch mehrerer Abschreiber zu erwähnen, würde Leeres-Stroh-Dröschen seyn, da keiner etwas Eigenes, Bemerkenswerthes hinzufügt. — Wir gehen zu der Untersuchung über:

§. 16.

Welche Anwendung als Arzneymittel die Wandflechte in neuern Zeiten gefunden hat.

Dieselbe Verwirrung, die in der Bestimmung der Vegetabilien im Alterthume herrschte, hat sich, was die Flechten anlangt, bis auf unsere Tage erhalten, indem die Festsetzung diagnostischer Charactere für die Lichenen eine bis jetzt noch nicht ganz aufgelöste Aufgabe geblieben ist, deren Auflösung vielleicht nur einem *Acharius* vorbehalten

¹⁾ De simpl. med. facultat. Lib. VII. Ed. Frob. Basil. 1561. Class. V. pag. 109. C.

war. Deshalb sind wir eben so ungewiss, ob *Paulli's* Lichen *petraeus* ¹⁾ der Lichen *parietinus* *Linn.* ist, zumal da er ihn synonym mit der *Hepatica fontana Bauhin's* hält, und sich obendrein noch wundert, daß die Botaniker seiner Zeit so übereinstimmend die erwähnte *Hepatica* für den Lichen des *Dioscorides* hielten. Übrigens erzählt er von ihm, daß er von den Quacksalbern im Meklenburgischen als ein heiliger Nothanker gebraucht werde, um bei hypochondrischen und Leber-Beschwerden zu Hülfe zu kommen. In den Apotheken, sagt er ferner, werde mehr der Lichen von Bäumen als von Steinen aufbewahrt; auch erzähle *Caesalpin* ²⁾, daß er mit einer Abkochung dieser Flechte, täglich zu zwey Pfunden gebraucht, viele von einer böartigen Krätze und fressenden Geschwüren habe herstellen sehen.

Nicht viel bestimmtere Nachricht giebt *Haller* ³⁾ von den arzneyliehen Wirkungen der Wandflechte, die übrigens genau genug von ihm bestimmt ist. Er ist zweifelhaft, ob diese Flechte dieselbe sey, die *Lange* ⁴⁾ gegen den Durchfall empfiehlt ⁵⁾.

¹⁾ *Simonis Paulli*, quadripartitum botanicum ect. Ed. Fick. Erf. a. M. 1708. p. 413.

²⁾ *De plant. lib. 16. Cap. 19. p. 1. 601.*

³⁾ a. a. O.

⁴⁾ *Remed. Brunsv. p. 317.*

⁵⁾ Indem er sagt: „Si idem est muscus in demortuis arboribus flavescens, adstringit in Diarrhoea.“

Am besten von allen sind *Gunner's* Nachrichten über die arzneylischen Wirkungen der von ihm nach *Linné* genau bestimmten, und mit dem Namen *Lichen parietinus* ebenfalls belegten Wandflechte, indem er sagt: daß eine Abkochung derselben, oder des *Lichen candelarius*, mit Milch, als ein vorzügliches Mittel gegen die Gelbsucht gerühmt werde, und hinzufügt, der *Lichen juniperinus*, der der Wandflechte sehr nahe verwandt sey, solle eben diese Wirkungen äußern ¹⁾. Dieses ist alles, was über die Flechte als Arzneymittel bisher gesagt ist, und ist im Vergleich mit dem, was darüber gesagt werden kann, *Nichts*.

§. 15.

Die Wandflechte ist nicht blos Surrogat der China-Rinde, sondern ein dieselbe, in mancher Hinsicht auf ihre Heilkraft, noch übertreffendes Mittel.

Wenn das Wort Surrogat weiter nichts sagt, als ein etwas völlig ersetzendes, stellvertretendes Etwas, so verdient das Wort Surrogat

¹⁾ a. a. O.: „Manipulum hujus“ (sc. *Lichenis partetini*) „vel *lichenis candelarii*, cum uno lactis sextario, per quadrantem horae coquunt sub operculo Bedstadienses, et cyathum m. • ynum“ (Theetasse) „decocti, mane et vespera contra icterum hauriunt, quod quidem remedium summe laudatur. Eandem efficaciam Sueci *L. juniperino*, plantae istis valde affini tribuunt.“ — Ohne Zweifel haben, wie schon oben bemerkt, die der

nicht, daß die Wandflechte ein China-Surrogat genannt werde; denn an gleichartigen Kräften übertrifft sie nicht nur mehrere Sorten der China-Rinde, sondern sie schließt die *verschiedenen* Heilkräfte *verschiedener* Sorten in sich ein, und wetteifert als Febrifugum mit der Rinde der Cinchona condaminea. Daß dieses nicht leere Behauptung sey, sollen nicht nur die von mir und meinen durch mich zu Beobachtungen aufgeforderten Collegen abgefaßt, und dieser Schrift angehängten Krankheits-Geschichten beweisen, sondern mein Mittel soll *selbst* das Publicum, die Ärzte (und zumal den zweifelsüchtigen Theil derselben, die teutschen Ärzte) überzeugen. Ich wünsche herzlich, Zweifel von Männern zu hören, die zu denken, *aber ja auch zu beobachten, und zu prüfen, verstehen*; sie müssen aber, ehe sie zweifeln, auch wirklich erst *gedacht, beobachtet und geprüft* haben. Haben sie dieses, dann werde ich ihre Zweifel ehren, so wie ich denn überhaupt die guten Seiten der Zweifelsucht, die uns vor Voreiligkeit bewahrt, nicht verkenne; die ich aber verachte, wenn sie von Hinz und Kunz an den Tag gelegt wird, sey es nun aus Schwäche, oder aus der Absicht, um seinen Namen unter oder vor einer Reihe von Wenn's, Aber's und Conjunctive in einer wichtigen Sache gedruckt zu sehen.

Wandflechte verwandten Flechten (sowohl, als die Flechten überhaupt) jener ähnliche arzneylische Kräfte, vielleicht giebt es sogar einige, die sie daran noch übertreffen; doch das wird die Zeit lehren, da nun einmal die Bahn gebrochen ist, und man die Flechten nun höher achten wird, als bisher.

Aus dieser Absicht haben manche meiner guten Land'sleute zuweilen neue Entdeckungen zu unterdrücken gesucht. Diese Sucht ist unserer National-Ehre sehr schädlich; zumal da der Teutsche so schon lieber ein Buch über seine Erfindung schreibt, als daß er es sich angelegen seyn liefse, ihr practische Anwendung zu geben. Wenn die Erfindung nur gedruckt ist, so ist schon alles gut, sie mag dann gedruckt vergessen, oder von andern Nationen wieder entdeckt werden, das ist uns gleich viel. Die Kuhpocken liefern zu dieser Behauptung das neueste Beispiel. — Jener schiefe Ehrgeitz auf der einen, und jene Trägheit auf der andern Seite, tödten unsere Selbstthätigkeit, machen uns unempfänglich für etwas Neues. Wahrscheinlich sind dieses die Gründe, die *Tacitus* verleiteten, das schiefe Urtheil über uns zu fällen: „gens dura atque aspera cultu“; was Virgil über die Lateiner fällte. — Doch nach dieser kleinen Expectoration wieder zur Sache.

Vorläufig, ehe das Publicum selbst geprüft hat, muß es einmal meinen Worten glauben, wenn ich versichere, daß die Wandflechte nicht nur die Tugenden der China-Rinde (und zwar im höchsten und mehr als höchsten Grade) hat, sondern daß dieselbe auch die Rinde in ihren Untugenden nachahmt; z. B. daß sie von manchen Personen nicht ertragen wird, daß sie Durchfall, Erbrechen erregt, wenn sie in Substanz in einen schwachen Magen kommt u. s. w. Jedoch ist sie in diesen Untugenden nicht völlig so stark, als die China-

Rinde. — Bevor wir dieses genauer auseinander setzen, wird es nöthig seyn, zuvor zu reden:

§. 18.

Über die arzneylische Wirksamkeit verschiedener Sorten der China-Rinde, in Vergleichung unter einander und mit der Wandflechte.

Lange Zeit hindurch hat man sich über den arzneylischen Werth verschiedener Sorten der China-Rinde gestritten, ohne die Species der Cinchona einmal genau zu kennen, wovon diese Rinden geschält werden, und also ohne einmal eine Rinde ganz genau bestimmen zu können. Auch wurde dieser Streit größtentheils bei einer völligen Unbekanntheit mit den nähern Bestandtheilen der Chinarinden-Sorten selbst geführt, da es den meisten Sorten, ich will nicht einmal sagen an einer chemischen Zerlegung, sondern auch an einer chemischen Prüfung fehlte. Man berief sich dann, bei dem Lobe der einen oder der andern Sorte, allein auf klinische Erfahrung. Oft mögen diese Lobeserhebungen aus reiner Quelle, aus Überzeugung gekommen seyn; oft aber auch (und dieses war auch selbst dann der Fall, wenn man durch chemische Prüfung vom Gegentheil überzeugt war) wollte man den Helden der Geschichte eine bedeutendere Rolle spielen lassen, als er zu spielen im Stande war, und endlich auch war an dem übertriebenen Lobe der einen, und an der Herabwürdigung der andern Sorte

der China-Rinde, oft nichts mehr und nichts weniger, als National-Handelsgeist schuld. So lobten denn wohl, aus dem einen oder dem andern dieser verschiedenen Gründe, *Saunders* ¹⁾, *Rigby* ²⁾, *Farre* ³⁾ und *Skeete* ⁴⁾ die rothe, *Relph* ⁵⁾ und *Marabelli* ⁶⁾ die gelbe, *Fourcroy* ⁷⁾ die Domingo- und *Ruiz* ⁸⁾ die Königs-Chinarinde.

Dafs ein wirklicher Unterschied, und oft von grofser Bedeutung, in der arzneyliehen Wirkung verschiedener (wirklich ächter) Sorten der China-Rinde sey, ist eine allgemein bekannte Sache. Weniger bekannt aber sind die Unterschiede, die man in der Wahl verschiedener Sorten der ächten China-Rinde in verschiedenen Krankheiten machen zu müssen glaubt. Diese verdienen hier einer besondern Erwähnung. *Comparetti* hat eine Bestimmung der Arten gegeben, die wir aber

¹⁾ On the superior efficacy of red peruvian bark.

²⁾ Essay on the red peruv. bark.

³⁾ Bei *Skeete* a. a. O. p. 117.

⁴⁾ a. a. O.

⁵⁾ a. a. O.

⁶⁾ a. a. O.

⁷⁾ a. a. O.

⁸⁾ *Quinalogia o tratado del arbol de la guina* ect. por *Hippolito Ruiz*. En Madrid 1792. p. 93.

hier nur im Vorbeigehen in Erwähnung bringen wollen ¹⁾, indem wir uns in dieser Hinsicht insbesondere auf unsern Landsmann, den gelehrten *Alexander von Humboldt*, beziehen, der über die Anwendung verschiedener Rinden, nicht nur von ihm genau untersuchter, sondern zum Theil auch bestimmter Species der *Cinchona*, in dem Vaterlande derselben, als Augenzeuge, am ersten muß ein richtiges Urtheil fällen können ²⁾.

„Nicht eine Species,“ sagt dieser Schriftsteller, „sondern alle mit haarigen und filzigen Blüthen versehenen Cinchonon ³⁾, sind officinell, und keine verdient einen absoluten Vorzug vor allen, da nach Verschiedenheit der Krankheitsformen eine verschiedene Species, z. B. in intermittirenden eingewurzelten Fiebern, *Cinchona Condaminea* (Humb.) ⁴⁾ und *lancifolia* (Mutis) ⁵⁾; bei Muskelkrankheiten oder ei-

¹⁾ *Comparetti Osservazioni sulle proprietà della China del Brasile. In Padova 1794.* Er sagt: „Alle varie specie di china, corrispondono diverse virtù; sicche l'*arancia* agisca sul systema nervoso, e sia il vero specifico delle febbri intermittenti; la *rossa* della gangrena, qual antiseptica ed adstringenti; la *gialla* delle febbri continue - rimittenti e putride; la *bianca* delle febbri infiammatorie, continue, croniche ed intermittenti ribelli.“

²⁾ S. dessen Abhandlung, *über die China-Wälder in Süd-America*, im Magaz. der Gesellsch. naturf. Freunde zu Berlin. Jahrgang 1. S. 113. ff.

³⁾ Es giebt deren, nach seiner Angabe, 18 Species.

⁴⁾ Das ist, die *graue* Rinde von *Uritusinga*.

⁵⁾ D. i., die *pommeranzenfarbige* Rinde.

ternden Geschwüren *Cinchona oblongifolia* (Mut.) ¹⁾; in der Nacheur, um Rückfälle zu vermeiden, die mildere *Cinchona cordifolia* (Mut.) ²⁾ anzuwenden ist.“ — Auch, setzt er hinzu: sey „die *rothe* Rinde *weniger* fieberheilend als die *graue*, und die *pomeranzenfarbige* *mehr* als die *gelbe* Rinde“ ³⁾). ^{*)}

Wie wir oben gesehen haben, ist die Gallus-Säure einer der wirksamsten Bestandtheile der China-Rinde. Wenn man nun das Verhalten der wässrigen Infusionen verschiedener Sorten der China-Rinde gegen Reagentien betrachtet, und nun Vergleichen mit der arzneyliehen Wirksamkeit dieser Rinden-Sorten anstellt, so ergiebt sich deutlich und klar, daß diejenigen Rinden, die eine Gallus-Säure von hoher Qualität der Säuerung enthalten, die fieberheilendsten sind ⁴⁾; daß ferner diejenigen, die wenig-sauere Gallus-Säure bei sich führen ⁵⁾,

¹⁾ D. i., die *rothe* Rinde.

²⁾ D. i., die *gelbe* Rinde.

³⁾ Ebend. S. 118.

^{*)} Dieses alles stimmt mit der *Comparettischen* Angabe gut zusammen.

⁴⁾ Also diejenigen, deren wässrige Auszüge an der Luft grün werden, mit Eisen-Solutionen grüne Niederschläge geben u. s. w., wie dieses mit der Rinde der *Cinchona lancifolia* u. s. w. der Fall ist.

⁵⁾ Deren Infusionen also mit Eisen-Solutionen einen zu Boden fallenden Niederschlag bilden, auch auf salzsauerer Zinn reagiren, wie dieses sich so bei der Rinde der *Cinchona*

bei Muskelkrankheiten, Geschwüren, Brand u. s. w. sich am thätigsten beweisen, und endlich, daß die Sorten der Rinde, die eine saure Säure als die vorzüglichste in sich verschließen ^{*)}, den Platz zwischen beyden einnehmen, und in der Reconvalescenz die vorzüglichsten sind.

Wir werden aber auch ferner durch Reflexionen und Erfahrung gewahr, daß die Gallus-Säure in den Vegetabilien, in allen ihren Graden der Säuerung, diese Wirkungen nur dann hervorbringen könne, wenn sie zugleich mit Leim-Stoffe darin enthalten ist; denn sonst müßten Weiden-, Kastanien- u. m. a. Rinden, und die ausgeschiedene reine Gallus-Säure für sich selbst, eben diese heilenden Wirkungen, und zwar in einem noch höheren Grade, äußern.

Endlich aber noch bemerken wir, daß die Gallus-Säure in den Vegetabilien, wenn sie Leim-Stoff zum Begleiter hat, in allen ihren Graden der Säuerung *fieberheilend* ist, nur freylich im höheren Grade der Säuerung mehr, als in dem niedern. Daß diese beyden Stoffe, um arzneulich wirksam sich zu äußern, erst *im kranken Organismus* auf einander chemisch einwirken müssen, zeigt das Verhalten der Decocte der China-Rinde und der Wandflechte, sowohl in chemischer als klinischer Hinsicht, deutlich.

oblongifolia verhält, obschon auch hier, wegen der zugleich vorhandenen saueren Säure, ein Theil des Niederschlages in schwebendem Zustande bleibt.

^{*)} Die also in ihren Infusionen u. s. w. das Eisen schwebend fällen, wie dieses die *Cinchona cordifolia* thut.

Welchen Platz die Wandflechte zwischen den Chinarinden-Sorten in Hinsicht auf den Grad der Säuerung, einnehme, ist schon oben angedeutet worden, und jetzt sehen wir noch deutlicher, daß ihr die Stelle bei oder vor der *Cinchona cordifolia* gebühre, sie also, in Rücksicht auf fieberheilende Gallussäure-Qualität (die dem electrischen Momente im Organismus zu entsprechen scheint), hinter der *Cinchona Condaminea* und *lancifolia* stehe, aber den Platz vor der *oblongifolia* behaupte; als ein Heilmittel aber in Muskelkrankheiten (die in dem magnetischen Momente begründet sind) und zwar als solches durch wenig-säure Gallus-Säure bedingt, den Platz hinter der *Cinchona oblongifolia* einnehme, und an und für sich (dem chemischen Momente) dem productiven Systeme entspreche.

Nach dieser Ansicht, wenn man nämlich einzig auf den Säuerungs-Grad der Gallus-Säure Rücksicht nimmt, nähme unsere Wandflechte nicht die höchste Stufe der Ehre ein, die ihr doch in klinischer Hinsicht aus Erfahrung gebührt. Dieses Räthsel aber wird sogleich gelöst, wenn man, wie schon gesagt, den andern wirksamsten Stoff derselben, nämlich den Leim-Stoff, berücksichtigt. Dieser zur Wirksamkeit der Vegetabilien, als fieberheilende, tonische u. s. w., zugleich mit der Gallus-Säure bedingte Stoff ist in keiner Art der China-Rinde in der Quantität enthalten, als in der Wandflechte. Ja es scheint, daß die Quantität des Leim-Stoffes derselben noch eine größere Menge von Gallus-Säure zu binden fähig ist, als sie desselben enthält. — Aus diesem

Grunde schlug ich einigen meiner Collegen, die mit mir Versuche an Krankenbetten mit dem neuen Arzneymittel anstellten, vor, bei vorkommenden sehr hartnäckigen Fällen, oder auch sonst, zur bloßen Prüfung, zu der Wandflechte noch ein anderes gallussäurehaltiges Vegetabil zu setzen, um die Wirkung derselben zu verstärken, und rieth hiezu das Galläpfel-Pulver, in der Proportion von einem oder zwey Gran auf eine halbe Drachma der Wandflechte, an. Dieses wurde einigemale ausgeführt, und die Leser werden einen oder zwey Versuche der Art, die ihren Erwartungen nicht zu widersprechen schienen, in den Belegen dieser Herren finden. Diese Versuche sind indessen nicht aus Noth, weil der Lichen nicht zureichend gewesen wäre, sondern bloß zur Belehrung angestellt. — Wollte man ähnliche belehrende Versuche mit der China-Rinde anstellen, so würde man ihr leimstoffhaltige Mittel zusetzen müssen.

Die größere Menge des Leim-Stoffes also ist es, die die Flechte in Hinsicht auf ihre arzneyliche Wirkung, über die Rinde erhebt, und ihr an fieberheilender Qualität das mehr als völlig ersetzt, was ihr an fieberheilender Gallussäure-Qualität abgeht.

Wir gehen nun zu dem eigentlich-practischen Theile dieses Abschnittes über, und reden zuerst:

§. 19.

Von der Dosis, worin die Wandflechte in verschiedenen Formen angewendet werden muss, und von den Cautelen beim Gebrauche derselben.

Die Formen, die die Wandflechte als Arzneymittel erleiden kann, sind oben (§. 14) größtentheils angegeben worden. Als zartes Pulver, als wäsrig-geistiger Aufguss, als Decoct, als Extract, u. s. w. wird die Dosis eben so bestimmt, als ob China-Rinde angewendet würde, und ich habe hier eigentlich keine besonderen Anmerkungen zu machen, zumal da auch alle diejenigen Cautelen bei dem Gebrauche der Wandflechte zu beobachten sind, die bei dem der China-Rinde beobachtet werden müssen. Beyde Arzneymittel werden von schwachen Magen in Substanz nicht wohl ertragen; eine wäsrige Infusion bahnt hier den Weg zum Decoct, das Decoct den Weg zur Substanz. — Manche Personen ertragen die Flechte, wie die China, nicht anders in Substanz, als nur mit einem Zusatze von Opium oder gewürzhaften Mitteln; diese Zusätze verhindern, dass sie nicht wieder ausgebrochen wird, oder Durchfall erregt, welche letztere Unannehmlichkeit zu vermeiden, auch ein Zusatz von Gummi mimosae sehr dienlich ist. — Im Ganzen aber beschwert die Flechte den Magen nicht so leicht und so stark, wie die Rinde, und erregt auch nicht so oft Erbrechen und

Durchfall; jedoch giebt es sehr reizbare Gaumen, die eine so große negative Idiosyncrasie gegen den Geschmack der Flechte haben, daß sie sie durchaus nicht nehmen können; solchen gebe man das Mittel in Pillenform.

Die geistig-wässrige Infusion wird fast immer gut genommen und ertragen, zumal wenn man etwas Pomeranzen- oder Vanille-Tinctur hinzusetzt.

Wie der Lichen parietinus als Gurgelwasser, in Klystiren, als Fomentation auf Geschwüre u. s. w. u. s. w. angewendet werde, ergibt sich von selbst, sobald man nur die Art der Anwendung und die Dosis zum Maassstabe annimmt, nach welchem man die China in solchen Fällen anwenden muß.

§. 20.

Krankheiten, gegen welche bisher die Wandflechte von dem Verfasser, oder auf sein Anrathen, gebraucht worden ist.

Die Versuche mit der Wandflechte in klinischer Hinsicht, die meine von mir dazu aufgeforderten Herren Collegen machten, sind alle im Laufe des Jahres 1809 angestellt, und belaufen sich (nebst den meinen, theils früher, theils gleichzeitig angestellten) auf mehr als hundert und siebenzig Krankheitsfälle, gegen welche sich die Flechte eben so wirksam und zum Theil noch wirksamer bewiesen hat, als sich die China unter

gleichen Umständen bewiesen haben würde. Oft richtete die Flechte das aus, was der Rinde vorher unmöglich, oft das in kurzer Zeit aus, was ihr nur durch lange fortgesetzten Gebrauch, oder in grösserer Quantität angewendet, möglich war. Kein einziges mal aber hat die Rinde da etwas Heilsames gewirkt, wo die Flechte wegen Schwierigkeit des Falles, oder Gegenwart der Complication, die vorher erst gehoben werden mußte, unwirksam blieb.

Die als Belege dieser Abhandlung angehängten Krankheits-Geschichten sind eine Auswahl der Fälle aus den geführten Tagebüchern, und was mich anlangt, so habe ich selbige so angestellt, daß nicht nur die erzählten Geschichten, in Hinsicht auf Prüfung des neuen Mittels, sondern wo möglich auch in anderer Hinsicht merkwürdig waren; deshalb habe ich auch dahin gesehen, daß nicht zwey ganz ähnliche Fälle aufgeführt sind. Eine Auswahl der Art war auch, bei einer solchen Fülle von Beobachtungen, so schwierig nicht.

Um unsere Leser in den Stand zu setzen, ganz genau über alle mit der Wandflechte, als Arzneymittel, angestellten Versuche urtheilen zu können, schalten wir hier eine kurze Beschreibung der Witterungs- und epidemischen Constitution des Jahres 1809, bis zum Anfange des Monats November, ein.

Das ganze Jahr war kühl, und nicht sehr regnig. — Der Winter streng kalt. — Der Witterungs-Frühling trat erst Ende des Aprils ein, und war Anfangs kühl und feucht, bis denn nach der Mitte des

May's warme und beständige Tage eintraten. — Der Sommer war warm und trocken, mit häufigen Gewittern; der Witterungs-Herbst trat früh ein, und schon Ende des Septembers wurden die ersten Nachtfröste mit kühlen Tagen verspürt; dann noch eine kurze Zeit warmes, trockenes Wetter mit kühlen Nächten und Morgen-Nebel. Ende Octobers wiederum Nachtfröste mit warmen Tagen. Der Anfang des Novembers heiter und kühl, ohne Nachtfröste und Nebel.

Der Januar dieses Jahres brachte Krankheiten rheumatisch-entzündlicher Art, aus dem Dezember des vorigen Jahres, mit. Festsitzende und vage Rheumatismen, Pleuritis und Peripneumonia rheumatica waren an der Tagesordnung; Schwächlinge litten an catarrhalischen Beschwerden. — Gegen die Mitte des Februars fing dieser Character an zu schwinden, ein versteckt - intermittirender trat an seine Stelle, und der Anfang des März brachte erklärte Tertianen an die Reihe, die aber keine sthenische Beschaffenheit hatten, keine schwächende Behandlung im Geringsten ertrugen, nicht von selbst schwanden, sondern leicht und ohne Nachtheil, mittelst der Wandflechte, unterdrückt wurden. — Dieser intermittirende Character der Constitution hat sich, unter gewissen Abänderungen der Form, das ganze Jahr hindurch erhalten. Diese Abänderungen bestanden darin, daß schon im April die Tertianen sich duplicirten, mitunter sogar als Quotidianen vorkamen; ferner, daß gegen Ende des May's die Fieber hartnäckiger wurden, sich wiederum in Tertianen verwandelten, und sogar Ende Juni's und Anfang Juli's, je-

doch nicht häufig, als Quartanen sich zeigten. — Dieser Typhus bestand nicht lange, denn in der Mitte dieses Monates nahmen die intermittirenden Fieber wieder die Form der Tertiana duplicata und Quotidiana an, und wurden gegen das Ende desselben Monates Febres continuae - remittentes - typhosae, auch mit Anfang des Augustes gefährlich und tödtlich. Es kamen auch während dieser Zeit mitunter verlarvte intermittirende Fieber vor. Kinder litten am Keichhusten, doch war dieser nicht eigentlich Epidemie. — Dieser Character hielt bis zu der Mitte des Octobers an, wo das Remittirende sich wieder verlor, und die Intermissionen deutlicher wurden, die Tertianen wieder an die Tages-Ordnung kamen, und nun zwar mit Unreinigkeiten in den ersten Wegen verbunden; diese verlangten ausleerende Mittel, nach welchen dann die Flechte selbige ohne Nachtheil baldigst heilte; welche aber ohne sie (oder die China) ungeheilt blieben. — Dieser Charakter der Epidemie hat sich bis zum Anfang des Novembers inclusive, erhalten. Kinder haben bis dahin am Keichhusten, der nun im vollen Sinne epidemisch genannt werden konnte, gelitten.

Nach dieser Episode nun zu der speciellen Aufzählung der Krankheiten, die mittelst der Wandflechte behandelt wurden.

Bei den *intermittirenden Fiebern* hat sich die heilende Wirkung der Flechte durch alle Jahreszeiten gleich gezeigt, und, bis auf wenige Fälle, ist sie gegen diese Krankheit *rein und ohne Zusatz*, in Sub-

stanz gegeben worden. - Sie hat diese Fieber-Gattung in mannichfaltiger Form, und selbst bei Complicationen vorkommend, geheilt. Zuweilen sind Fälle beobachtet worden, wo ein zu frühzeitiger Gebrauch derselben, Zufälle, denen gleich hervorbrachte, die auf den zu frühzeitigen Gebrauch der China folgen. —

Meines Wissens ist in der beschriebenen Epidemie kein Fall vorgekommen, wo die Flechte, wenn sie am rechten Orte, zur rechten Zeit, unter den richtigen Umständen angewendet wurde, und der Patient eine angemessene Diät hielt, ein intermittirendes Fieber ungeheilt gelassen hätte. — Damit aber ist keinesweges gesagt, daß nicht intermittirende Fieber vorkommen sollten, die durch die Flechte nicht geheilt würden; es giebt deren ohne Zweifel, da die China-Rinde auch nicht alle Fieber der Art heilen kann, und den Namen eines Specificum's in dieser Krankheit, nicht im strengsten Sinne des Wortes verdient ¹⁾.

Die Rückfälle des intermittirenden Fiebers hat die Flechte besser verhütet, als die China-Rinde, und wo sie ja eintraten, wurden sie leicht durch selbige wiederum gehoben.

¹⁾ J. P. Frank de cur. hom. morb. Lib. I. p. 53: „Nec tamen celandum hic est, huic ipsi demum cortici febres interdum reluctari“ etc.

(Senac) de recond. febr. interm. ect. natura, p. 201: „Id insuper vitii habet febri-fugum hoc, quod nequaquam ubique certum et infallibile sit remedium. *Febres multae eo non curantur, licet revera intermittentes sint.*

Bei'm *Typhus* hat sich die Flechte nicht nur als ein der Rinde entsprechendes, sondern sie übertreffendes Mittel, in meiner Praxis zwey und zwanzigmal erwiesen.

In der *Hautwassersucht* hat mir dieselbe einmal, in Verbindung mit *diureticis*, in einem verzweifelten Falle die trefflichsten Dienste geleistet.

Sehr viele male habe ich sie gegen Schwäche der Verdauungswerkzeuge, in Verbindung mit Eisen und Zusatz von aromatischen Mitteln, mit dem besten Erfolge angewendet. In dieser Krankheitsform bekommt vorzüglich der wässrig-geistige Aufguß am besten.

Einige male zeigte sie sich, in Pulverform, mit einem Zusatze von Eisen, in der *Chlorosis* sehr wirksam, und hob die *Menostasie*.

Hämorrhagien der Gebärmutter heilte sie, in Verbindung mit Eisen-Salzen, mehrere male, und immer dauerhaft; nie schlug das Mittel fehl.

In concentrirter Abkochung erwies sie sich gegen die *Febris lenta nervosa* als ein treffliches Mittel.

Auf eben diese Weise angewendet, unterstützte sie einmal die Heilung der *Lungenschwindsucht schleimiger Art*, und heilte ein anderes mal, in Pulverform, mit einem Zusatze von Eisen, *Pollutiones diurnas* gänzlich.

Gegen *Scropheln* habe ich, wie oben erwähnt, die Flechte schon lange Zeit hindurch statt der Rinde, und häufig mit gu-

tem, wenigstens dem Gebrauch der Rinde entsprechendem Erfolge angewendet.

Bei *bösartigen Geschwüren* ist dieselbe einigemal versucht worden; sie verbesserte das Eiter und unterstützte die Heilung, der China gleich.

Gegen den *Keichhusten* habe ich, im letzten Stadium desselben, eine concentrirte Abkochung der Wandflechte, mit einem geringen Zusatze der Canthariden-Essenz, sehr bewährt gefunden.

Bei *Schleimflüssen* habe ich dieses Mittel mit dem besten Erfolge, sowohl in Pulverform innerlich, als äußerlich im Decocte, gebraucht.

Anderer Übel, aus *allgemeiner* und *Local-Schwäche*, wogegen sich die Flechte heilsam zeigte, nicht einmal zu gedenken.

So wäre denn die Wandflechte fast schon in allen den Fällen erprobt worden, worin die China nicht nur als ein *nothwendiges*, sondern auch *unentbehrliches* Mittel geachtet wird ¹⁾, und zwar ist sie als ein Heilmittel erkannt, was die China oft übertraf, nie ihr nachstand.

¹⁾ Herr *Piderit* in seiner Schrift: „über inländische Surrogate für die Chinarinde; Göttingen 1809“ giebt folgende Krankheiten an, als in welchen die Chinarinde ein ganz unentbehrliches Mittel sey:

- 1) Febris tertiana soporosa. 2) Febris intermittens maligna. 3) Febris tertiana et quotidiana duplicata. 4) Hartnäckige Wechselfieber. 5) Nervenfieber. 6) Entkräftungen aus Säfte-Verlust, z. B. des Blutes, Saamens. — Febris lenta nervosa. 7) Böse Geschwüre. 8) Brand.

Fast der einzige Krankheitsfall, worin bis jetzt das neue Arzney-
mittel, zur Vergleichung mit der China-Rinde, noch unversucht geblie-
ben ist, ist der Brand; *es fehlte an Gelegenheit hiezu*. Die
Analogie aber läßt hoffen, und macht mich überzeugt, daß auch hier
mein Mittel der Hoffnung entsprechen werde.

Dieses wäre denn dasjenige, was ich dem Publicum zur vorläufigen
Empfehlung meines Mittels zu sagen hätte. Einer vorläufigen Empfeh-
lung aber bedarf es auch nur, denn es wird sich nach dem schon von
selbst empfehlen. Zum

§. 21.

B e s c h l u s s

aber noch ein paar Worte, als Bitte:

Bei den ferner mit der Flechte anzustellenden Versuchen, bitte
ich einen jeden, zu bedenken: daß, wenn mein Heilmittel einmal in
einem individuellen Falle, der — ebenfalls individuellen — Erwartung
nicht ganz, oder gar nicht entsprechen sollte, hieran vier Dinge
Schuld seyn können; nämlich: a) der Patient, b) der Apotheker, c) die
Krankheit, d) der Herr Doctor selbst.

a) Der Patient. — Dieses könnte bei intermittirenden Fiebern vor-
züglich der Fall seyn, wo dann entweder die Arzney, aus Nachlässig-
keit, nicht gehörig gebraucht, oder keine passende Diät, obschon sie
der Arzt vorschrieb, geführt wird.

b) Der Apotheker. — Sammelt dieser entweder andere Flechten für Wandflechte ein, oder aber reiniget er die Wandflechte nicht von heterogenen Substanzen, und vorzüglich von der an der Unterfläche des Thallus hängenden erdigen Substanz, so ist keine heilsame Wirkung zu erwarten; die pulverisirte Wandflechte hat dann keine *hellgrüne* Farbe. Leider habe ich diese Erfahrung, zum größten Nachtheile der guten Sache, gemacht. Man vergleiche mit dem Eben-Gesagten die Nachschrift, die ich diesem Werkchen hinzugefügt habe, wie auch Nota 3. zum §. 14.

c) Die Krankheit. — Es giebt Krankheiten, die, zum Theil oder ganz, etwas anderes sind, als sie scheinen, und hieran ist dann eine versteckte Ursache, eine Complication u. s. w., Schuld. Wird in einem solchen Falle die Ursache nicht entdeckt, das Obstaculum nicht aus dem Wege geräumt, so kann kein sogenanntes Specificum helfen; sieht daher

d) Der Arzt nicht auf den Grund, und behandelt z. B. ein intermittirendes Fieber mit der Flechte (was er vorläufig erst mit Quecksilber, Schwefel u. s. w. hätte behandeln müssen, oder gegen welches er ganz und gar keiner Flechte bedurfte, und auch keine China nöthig hatte), so erlaube mir derselbe, ihm an das Herz legen zu dürfen, (daß weder mein Mittel noch ich ihm immer die Laterne vortragen können.

B e l e g e .

I. D e s V e r f a s s e r s .

I.

Johanne Maria Poleney in Nohra, einem von hier drey Stunden entlegenen Dorfe, eine gesunde und robuste Frau von 45 Jahren, die ihre Regeln jederzeit gehörig gehabt, und mehrere Kinder glücklich geboren hatte, bekam am 13ten May *) eine Febris intermittens tertiana, gegen die sie anfänglich nichts gebrauchte. Nachdem ihr aber dieselbe vierzehn Tage lang heftig zugesetzt hatte, so fragte sie einen benachbarten Arzt um Rath, der ihr dann die China in Substanz und zwar in vollen und seltenen Dosen verordnete. Nach dem Gebrauch dieses Mittels fing das Fieber an, zu postponiren; allein an Heftigkeit der Paroxysmen hatte es, selbst nach acht Tagen, im Geringsten nicht abgenommen. Die Patientin überließ das Fieber nun, eine ganze Woche hindurch, sich selbst, dann kam sie zu mir, und bat um meinen Beistand. Da jetzt, durch das vierwöchentliche Leiden, das sensible System vorzüglich afficirt zu seyn schien, indem der Frost sehr heftig war, und während der Fieberhitze die Patientin phantasirte, so hielt ich einen Zusatz der virginischen Schlangenzwurzel zu der Flechte für indicirt, und verordnete diese Mittel in Pillen-Form, weil mich die Kranke bat, ihr keine Pulver zu verschreiben,

*) In allen diesen Belegen ist bei dem angegebenen Datum immer hinzuzusetzen: „des Jahres 1809.“

welche Form der Arzneyen sie sich zum Ekel gebraucht habe. — Das Recept war folgendes:
 Rc. Pulveris lichenis parietini Unciam unam, pulv. radicis serpentar. virg. Drachmas duas, pulv. rad. altheae Drachmam semis. M. f. l. a. c. Aquae simplicis suffic. quantitate pillulae, pond. gr. II. Consp. e. sem. lycopod. S. Alle zwey Stunden 20 Stück, während der fieberfreyen Zeit, zu nehmen.

Am 12ten Juny fing sie Morgens früh den Gebrauch dieses Mittels an. Am 13ten mußte sich, dem bisherigen Typus nach, das Fieber um sieben Uhr Morgens einstellen; allein die Patientin bekam erst um zehn Uhr ein gelindes Ziehen im Rücken, ohne allen Frost, worauf eine kurze Hitze folgte. Dieses war der letzte Anfall; denn am 15ten hatte sie nicht das geringste Übelbefinden. Der Gebrauch der Pillen wurde noch sechs Tage lang fortgesetzt, und am dreyzehnten Tage nach dem letzten Ausbleiben des Fiebers zweystündlich eine Dosis der Pillen von 15 Stück genommen. Die Kranke war geheilt, und bekam keinen Rückfall.

2.

Christian Gilland, ein Leinwandhändler in Oberdorf, ein sonst gesunder Mann von 23 Jahren, hatte seit fünf Wochen an einem Wechselfieber gelitten, welches die ersten zwölf Tage den Typus einer Tertiana duplex sehr richtig beobachtet hatte. Nach dieser Zeit fiel aber, bei dem Gebrauche verschiedener Hausmittel, der eine Paroxismus weg, und das Fieber wurde Tertiana simplex, welches aber nun den Patienten so sehr mitnahm, daß er auf eine baldige reelle Hülfe denken mußte. Auf sein Ersuchen verordnete ich ihm am 20ten Juny: Rc. Pulveris l. p. Drachmam semis. Dispensentur doses XIV. S. In der fieberfreyen Zeit zweystündlich ein Pulver, und kurz vor dem Anfalle zwey derselben zu nehmen.

Am 22sten, als am Fiebertage, erschien das Fieber, nachdem der Patient nunmehr die Pulver beinahe verbraucht hatte, durchaus nicht, nicht einmal das sonst gewöhnliche Ziehen in der Rückenwirbel-Säule, stellte sich ein. Jedoch ließ ich sogleich noch eine ähnliche Portion der Pulver verbrauchen, und selbige am 13ten Tage, nach dem letzten Anfalle, nochmals wiederholen.

3.

Ein Knecht des Herrn Maire Nebelung in Kleinen-Wechsungen, ein Mensch von 31 Jahren, der sonst eines ziemlichen Wohlbefindens genossen hatte, bekam am 20ten May einen

Anfall von einem Wechselfieber, nachdem er schon seit zwölf Tagen etwas gekränkt hatte. Dieser Anfall kam Morgens früh um halb neun Uhr, mit ziemlich starkem Frost, der eine Stunde anhielt, worauf eine anderthalb-stündige Hitze folgte, die sich mit Schweiß um Mittag endigte. — Nachmittags um vier Uhr kam ein zweyter Anfall des Fiebers, der mit leichtem Ziehen im Rücken anhielt, worauf sogleich eine zweystündige Hitze folgte, die sich abermals mit Schweiß endigte. Diesen Typus beobachtete das Fieber tag-täglich, bis zum 25sten, da ich dann um ärztlichen Beistand ersucht wurde. — Ich ordnete sogleich eine zweckmäßige Diät an, und verschrieb: *Rc. Pulv. L. P. gr. XXV. Disp. dos. XXIII. S.* Nach Verordnung. Von diesen Pulvern wurde nun Abends um sieben Uhr das Erste genommen, und zweystündlich mit dieser Dosis fortgeföhren. Den folgenden Morgen kam der Paroxysmus zur gehörigen Stunde, mit eben der Heftigkeit, wie sonst, und hielt auch eben so lange an. Der Nachmittags-Paroxysmus nahm aber an Dauer ab.

Den 27sten hatte sich, beim fortgesetzten Gebrauche des Mittels, der Morgen-Anfall etwas geschwächt, und postponirte um eine Stunde; bei dem Nachmittags-Paroxysmus hatte sich das Ziehen im Rücken verloren, auch postponirte er ebenfalls um eine Stunde. — Ich verordnete nun sogleich, den Lichen in der Dosis von einer halben Drachma zweystündlich zu nehmen *).

Am 28sten kam der Anfall des Morgens um zehn Uhr, aber so schwach, daß der Patient nicht einmal in das Bett verlangte. Nachmittags und Abends war gar kein Fieber zu bemerken.

Am 29sten Morgens um zehn Uhr bekam der Patient nur ein leichtes Ziehen im Rücken. Dieses war der letzte Anfall dieser Quotidiana duplex.

Zur Verhütung eines Recidives, wurden die Pulver noch sechs Tage lang, in abnehmender Dosis, fortgebraucht, und am zwölften und dreyzehnten Tage nach dem letzten Anfalle noch eine volle Portion, in voller Dosis, verbraucht.

4.

Madame S—d, 27 Jahre alt, Mutter eines Kindes, derzeit gehörig menstruiert, hatte seit längerer Zeit an einem gutartigen weißen Flusse gelitten, war jedoch dadurch nicht abge-

*) Versteht sich von selbst, während der Apyrexie. In den folgenden Krankheits-Geschichten werde ich diesen Zusatz jedesmal weglassen.

zehrt, sondern erfreute sich noch eines erträglichen Wohlbefindens; als sie am 4ten August, kurz vor dem Eintritte ihrer monatlichen Periode, ein starkes Fieber (mit heftigen Kopfschmerzen, kleinem schnellen Pulse, Übelkeiten und schlafloser Nacht) bekam. Am 5ten wurde ich zu Rathe gezogen, ordnete eine zweckmäßige Diät an, und ließ folgende Arznei nehmen: *Rc. Radicis valerianae sylvestris Drachmas sex, infunde Aquae feroidae g. s. Colaturae Unciarum sex, admisce. Balsami vitae Hoffmanni Drachmam unam, Syrupi opiatum Unciam unam. M. S. Zweystündlich einen Eßlöffel voll zu nehmen.*

Am 6ten hatte sich der Zustand nicht gebessert, sondern die Kopfschmerzen waren am Morgen heftiger denn je, verloren sich jedoch Nachmittags, nachdem eine Remission des Fiebers mit Schweiß eintreten war, da sich dann auch die übrigen Se- und Excretionen einem mehr normalen Zustande zu nähern anfangen. — Ich verordnete nun: *Rc. radicis serpentariae virg. Drachmas sex, infunde ex Aquae simplices Unciis septem; Colaturae adde: essentiae anodynae Lentini Drachmam unam, Syrupi opiatum Unciam unam. M. S. Alle zwey Stunden einen Eßlöffel voll zu nehmen.*

Der folgende Tag wurde ziemlich gut hingbracht, wie auch die folgende Nacht. Da sich aber am 8ten Morgens mit einem leichten Frösteln der vorige fieberhafte Zustand wieder einstellte, auch dieser Mittags mit einem Ausbruch von Schweiß wieder abnahm, ohne jedoch eine reine Intermission zu bilden, so schien mir ein Wechselfieber hinter dieser remittirenden Maske zu liegen, zumal da die Patientin über den bekannten, den intermittirenden Fiebern eigenen, Kupfergeschmack klagte, und ihr Urin einen ziegelfarbigem Bodensatz machte. Ich verordnete daher: *Rc. Radicis serpentar. virg. Drachmas tres, Lichenis pariet. conc. Unciam unam, inf. Aq. simpl. leniss. ign. Col. Unciarum sex adde: essentiae anodyn. Lenl. Drachmam unam, Syrupi opiatum Unciam unam. M. S. Alle zwey Stunden einen Eßlöffel voll zu nehmen.*

Am 9ten, Morgens sowohl, als den ganzen Tag über, wurde keine besondere Exacerbation bemerkt, sondern das Übelbefinden blieb sich gleich. Am 10ten trat Morgens ein merklicher Frost ein, worauf Hitze folgte, die durch Schweiß beendigt wurde. — Nunmehr stand ich keinen Augenblick mehr an, die Flechte, zweystündlich zu einem Scrupel, in Substanz zu geben.

Hiernach veränderte sich der Zustand auffallend; es stellte sich am 11ten einiger Appetit ein, die Remission ähnelte einer Intermission sehr. Am 12ten, gegen Mittag, wurde die-

ses Wohlbefinden durch einen neuen (wiewohl nicht so lange, wie ehedestern, anhaltenden) Paroxismus unterbrochen, welchem eine reine Intermission folgte. — Diese Erscheinungen bestimmten mich, die Dosis der Flechte von einem Scrupel bis auf eine halbe Drachma zu erhöhen. — Am 14ten kam der letzte Anfall, der blos in einem leichten Ziehen im Rücken, mit einem leichten Kopfschmerz, bestand.

Der Lichen wurde noch acht Tage lang, in der verringerten Dosis zu einem Scrupel dreystündlich, fortgebraucht, worauf ich denn anrieth, das Mittel jetzt zwar auszusetzen, allein den Gebrauch desselben am dreyzehnten Tage nach dem letzten Fieberanfälle wiederum anzufangen, und zwar in dem am 12ten verordneten Zeitraume und Dosis.

Dieser Rath wurde, aus Nachlässigkeit, vergessen, und es stellte sich am 28sten, Morgens, ein deutlicher Fieberanfall ein. Der Gebrauch des Mittels wurde nun sogleich wieder angefangen, und so ein folgender Anfall verhütet. Nach sechstägigem Gebrauche des Mittels, in der Dosis zu einer halben Drachma, zweystündlich, wurde dieselbe zu einem Scrupel, dreystündlich, verringert, und die Cur am 11ten des folgenden Monates mit einer vollen Portion (zu zwölf Pulvern, jedes Pulver zu einer halben Drachma, zweystündlich, verbraucht) beschlossen, da dann die Patientin nicht nur von ihrem Fieber völlig befreyt, sondern auch von ihrem weissen Flusse geheilt war, und nun überhaupt eines weit bessern Wohlbefindens geniest, als vor ihrem Wechselfieber.

5.

Herr K., ein junger Mann von blühendem gesunden Aussehen, jedoch seit einiger Zeit mit hypochondrischen Beschwerden geplagt, bekam zu Ende des Monates July eine Febris intermittens tertiana, die drey Wochen hindurch mit China in vollen Dosen behandelt wurde. Da diese aber keine Besserung herbeiführen wollte, im Gegentheil der Patient ein immer blässer und elenderes Aussehen bekam, so gedachte sein Arzt, mit Tartarus tartarisatus und Löwenzahn-Extract die Stockungen im Unterleibe aufzulösen; diese Cur-Methode bewirkte aber eine auffallende Verschlimmerung, weshalb man sogleich wieder zum Gebrauche der China überging, die aber wiederum keine Besserung verschaffte.

Am 30sten August wurde mein Beisand verlangt. Ich verordnete dem Patienten, da er durch den langen Gebrauch der China-Pulver einen Abscheu vor der Pulverform bekommen hatte, meine Flechte als Substanz, in Pillen, deren er zweystündlich eine halbe Drachma ein-

nehmen mußte. — Bei'm strengen Gebrauch derselben bekam er noch drey Anfälle vom Fieber, einen schwächer wie den andern; der vierte blieb weg.

Volle vierzehn Tage aber liefs ich das Heilmittel noch, in der Dosis zu einem Scrupel, dreystündlich, fortbrauchen. Während dieser Zeit litt der Reconvalescent noch an dem, die intermittirenden Fieber characterisirenden Kupfergeschmacke, und am Mangel an Appetit. Letzteres Übel hob sich bald bei'm Gebrauch folgender Mischung: *Rc. Tincturae aurantiorum compositae Unciam unam, Tincturae vanillae Drachmam unam. M. S.* Eine Stunde vor dem Mittags- und Abendessen 100 Tropfen mit einem halben Glase Wein zu nehmen. — Der Kupfergeschmack wurde durch den Gebrauch der Flechte völlig gehoben.

6.

August Spangenberg, in Oberdorf wohnhaft, ein Bauer, 33 Jahre alt, schwächlicher Leibes-Constitution, litt schon seit einigen Jahren an fließenden Hämorrhoiden. Zu Anfang des Monates August bekam er eine *Febris intermittens tertiana duplex*, die sich nach achttägigem Gebrauche verschiedener Hausmittel, in eine *Tertiana simplex* verwandelte. Als ihm diese drey Wochen lang zugesetzt hatte, und er sehr von Kräften gekommen war, bekam er einen Friesel-Ausschlag über den ganzen Körper, der um den dritten Tag, sobald die Fieber-Stunde kam, unter Ziehen im Rücken verschwand, jedoch ohne daß sich nunmehr mehr deutlicher Frost eingestellt hätte, dem Hitze oder Schweiß gefolgt wären. Wegen dieses Übels fragte er mich in der Mitte des Septembers um Rath. Ich verordnete ihm: *Rc. Pulv. L. p. Drachmam semis. Dispens. dos. XVI. S.* Alle zwey Stunden ein Pulver zu nehmen.

Am 20ten desselben Monates fing er den Gebrauch dieser Pulver an, und am 21sten blieb sein Friesel-Ausschlag zur Fieber-Stunde auf der Haut stehen, auch verspürte er kein Ziehen im Rücken. Einige Tage nachher verschwand auch, bei dem fortgesetzten Gebrauche des Mittels, der Ausschlag ganz und gar.

Am 29sten beging der Reconvalescent einen Diätfehler, indem er einen tüchtigen Eierkuchen aß. Am folgenden Tage brach das Fieber wiederum, in der allgemeinen Form, mit Frost, Hitze und Schweiß aus. — Gleich nach Beendigung desselben wurde der Gebrauch der Flechte auf die vorige Weise fortgesetzt, und es erschien kein Fieber am 1sten October. In abnehmender Dosis wurde die Flechte noch acht Tage lang fortgebraucht, und dann die

Cur mit einer strengen Diät und folgendem Mittel beschlossen: Rc. Essentiae (s. Tincturae) lichenis parietini Uncias duas. S. täglich viermal achtzig Tropfen mit Wein zu nehmen.

7.

H., ein Musicant, 32 Jahre alt, ein abgezehrter äußerst lüderlicher Kerl, den ich schon mehrere male von Trippern und Chankern geheilt hatte, kam in der Mitte des Monates September zu mir, um mich wegen einer doppelten Krankheit um Rath zu fragen, nämlich erstens, wegen neuer aus Pymont geholter Chanker, und zweytens wegen einer Febris intermittens tertiana.

Diese Complication kam mir sehr gelegen. Ich verordnete ihm sogleich, ohne einen Gran Quecksilber vorher gegeben zu haben, den Lichen in Substanz, zu einer halben Quente, zweystündlich zu nehmen. — Er bekam, beim Gebrauch dieser Arzney, noch vier Anfälle des Fiebers, der fünfte blieb aus. Ich ließ nun noch die Flechte acht Tage lang in derselben Dosis fortnehmen, theils um ein Recidiv des Fiebers zu verhindern, theils um die Wirkung dieses Mittels auf das syphilitische Übel zu beobachten. Da aber in letzter Hinsicht nichts Besonderes bemerkt wurde, so ging ich zur Heilung der rücksändigen Krankheit über, die auch sechs Wochen nachher beendet wurde, ohne daß während dieser Zeit ein Rückfall des Fiebers sich eingestellt hätte.

8.

Johanna Ludwig, ein Mädchen von 20 Jahren, einer schwächlichen Leibes-Constitution, und bei der größten Misere aufgewachsen, ersuchte mich am 22sten August, sie von einem Wechselfieber zu befreyen, welches ihr nun schon zehn Wochen zugesetzt, und wogegen sie alle nur möglichen Hausmittel (als Spinnewebe, Regenwürmer u. s. w.) vergeblich gebraucht hatte. Durch ein genaues Examen ergab sich als das Bemerkenswertheste, daß vor zehn Wochen, nach einer Erkältung, die monatliche Periode ausgeblieben, und hierauf sogleich das Fieber ausgebrochen war, welches vom Anfange den Typus einer Tertiana duplex angenommen, nach sechs Wochen sich aber in eine Tertiana simplex verwandelt hatte.

Ich gab ihr den Lichen in Substanz, in der Portion von zwölf Pulvern, jedes Pulver zu einer Drachma; zweystündlich eins zu nehmen. Beim Gebrauche dieses Mittels bekam sie am 24sten den letzten Fieber-Paroxismus, also nun noch einen einzigen. Da ihre Lebens-

weise ihr keine strenge Diät erlaubte, so liefs ich die Pulver noch zwölf Tage, wie vorher, fortgebrauchen. Die Menses stellten sich acht Tage nachher ein.

9.

L. Peter, das zweyjährige Töchterchen eines hiesigen Fleischers, bekam am 30sten August ein Wechselfieber, in der Form der Tertiana duplex; da sich dann beyde Anfälle des Nachmittags um drey Uhr einstellten, jedoch, einen um den andern Tag, einer schwächer als der vortägige.

Auf meinen Rath wurde dem Kinde am 6ten September die Flechte in Substanz, in der Dosis von zehn Gran, zweystündlich mit etwas Altheesaft, zu der Form eines Electuariums angerührt, gegeben. Das Kind nahm das Mittel mit dem grössten Widerwillen, weshalb die Eltern, nachdem sie mit Mühe drey Dosis beigebracht hatten, sich nicht entschliessen konnten, das Mittel fortzugeben. — Indessen war dieses auch unnöthig; das Fieber blieb aus, und das Kind war geheilt.

10.

Herr Schirmer, ein Ökonom, in Grossen-Werther, einem nahegelegenen Dorfe, wohnhaft, ein junger Mann von 30 Jahren, bekam gegen das Ende des Monats September, ein anhaltendes Fieber, mit Mangel an Appetit, Kopfschmerzen, Übelkeit, belegter Zunge, schlaflosen Nächten, unterbrochener Excretion des Darmcanals u. s. w., wobei sich abendliche Exacerbationen einfanden, und die Remissionen sich Morgens einstellten. Der letzte Theil der Nacht wurde unter dem Vergiessen eines profusen Schweisses hingebracht.

Ein hinzugerufener Wundarzt erklärte die Krankheit für ein Nervenfieber, und behandelte sie mit Valeriana, Serpentina, Naphta u. s. w. — Bei dieser Behandlung wurde das Fieber nun nicht geradezu schlimmer, aber auch nicht besser, weshalb ich dann am 5ten October zu Rathe gezogen wurde.

Obschon das Fieber einer *continus remittens* so ähnlich war, wie ein *Ey* dem andern, so gaben mir doch drey Dinge den Verdacht auf eine *Intermittens*, und die Indication der Flechte an die Hand; diese nämlich waren: erstens die epidemische Constitution, zweytens der specifike Kupfergeschmack, und drittens das *sedimentum lateritium* im Urin.

Ich verordnete nun: *Rc. Pulv. L. p. Drachmam semis, Disp. Dos. XII. S. Von Morgens früh bis Abends sechs Uhr, zweystündlich ein Pulver mit einem Eßlöffel voll von der Mixtur zu nehmen. — Die Mixtur war folgende: Rc. Radicis serpentar. virg. Drachmas sex, infunde ex Aq. simpl. g. f. per quadrantem horae, leniss. igne; Colaturae Unciarum sex adde, Tincturae opii simpl. guttulas viginti, Syrupi corticum aurantium Unciam unam M.*

Diese Mittel wurden am 6ten richtig gebraucht, und obschon sich am Abende die Exacerbation wie sonst (ohne Frost u.s.w.) einstellte und an Dauer um nichts abnahm, so war doch der folgende Tag eine reine Apyrexie. — Das dieser am Abende folgende Fieber war sehr gelinde, die Dauer jedoch wie vorher.

Am 8ten wurde, da sich Appetit einfand und die Apyrexie so rein war, wie am vorigen Tage, die Mixtur ausgesetzt, und die Pulver allein fortgebraucht. Das den Abend eintretende Fieber war sehr gelinde.

Es wurde mit der Arzney bis zum 10ten unverändert fortgefahren, da sich dann fieberfreye Nächte und ruhiger Schlaf einstellte, der blos am Morgen um vier Uhr durch Schweiß unterbrochen wurde. Bei dem fortgesetzten Gebrauche des Mittels verlor sich auch dieser am 13ten, wo dann der Patient sich völlig wohl befand.

Es wurden jedoch die Pulver noch bis zum 15ten fortgebraucht, da ich dann die Cur mit der *Essentia lichen. par.*, täglich dreyimal zu achtzig Tropfen genommen, beschloß.

II.

Am 11ten August wurde ich Nachmittags zwey Uhr schleunigst zu einer Patientin gerufen, die, der Angabe nach, ein Schlagfluß getroffen haben sollte. — Ich fand ein junges Mädchen von 16 Jahren, die ohne Besinnung, schnarchend und mit offenen Augen auf dem Bette lag. Der Puls war voll, langsam und hart.

Da ich von den ängstlichen Anwesenden ganz und gar keine Auskunft über den vorhergegangenen Zustand und über die eingewirkt habenden Schädlichkeiten erhalten konnte, jedoch so viel herausbrachte, daß die Patientin seit ihrem dreyzehnten Jahre gehörig menstruiert, auch jederzeit eine gute Esserin und Verdauerin gewesen sey, so nahm ich keinen Anstand, ihr sogleich einige Unzen Blut am Arme, bis der Puls weicher wurde, abzapfen zu lassen. Nach dem Aderlasse ließ ich Senfteige, mit Meerrettig geschärft, an die Waden legen. Hinterdrein erfuhr ich nun noch, daß die Patientin vor acht Tagen ihre monat-

liche Periode gehabt habe, und ehegestern Nachmittags von einem ähnlichen, wiewohl bei weitem unmerklicheren, Paroxismus befallen worden sey.

Abends 6 Uhr besuchte ich die Patientin abermals; sie lag in einem starken Schweißse, hatte völliges Bewußtseyn, und klagte über Wüstigkeit im Kopfe. Auf mein Befragen: ob sie nicht etwa schon vor sechs Tagen einen ähnlichen Anfall gehabt habe, antwortete sie: „nein, aber wohl ehegestern.“ Bei fortgesetztem Examen brachte ich jedoch heraus: daß sie vor sechs Tagen, am Nachmittage, an einem dumpfen Kopfschmerze gelitten habe. — Bei meiner Erkundigung nach dem Kupfergeschmacke, brachte ich heraus, daß er anwesend, jedoch nicht von großer Bedeutung sey. Ich befahl nun, daß der erste Urin, den die Patientin lassen würde, aufgefangen, und in einem Glase aufbewahrt werden sollte, und versprach Abends 10 Uhr noch einmal wieder zu kommen.

Bei meinem Besuche zur bestimmten Stunde fand ich den anfangenden ziegelfarbenen Bodensatz im Urin. — Nunmehr stand ich keinen Augenblick mehr an, den Lichen in Substanz, zweystündlich zu einer Drachma, und zwar die ganze Nacht hindurch, reichen zu lassen.

Am folgenden Morgen fand ich meine Patientin außer dem Bette; sie war ziemlich munter, und bat mich, ihr doch ja so große Pulver nicht nehmen zu lassen, es sey ihr jetzt nicht mehr möglich ein einziges zu verschlucken, sie werde es wieder ausbrechen. — Ich verordnete nun das Mittel in Pillenform, und verringerte die Dosis auf zwey Scrupel.

Mit Ungeduld erwartete ich den folgenden Nachmittag. Er kam — aber nicht der Paroxismus, bloß eine Wüstigkeit des Kopfes hatte sich eingestellt. Deshalb wurde nun die Dosis der Flechte bis auf eine halbe Drachma verringert, und drey Tage nachher bis auf einen Scrupel, da keine Idee von einem Paroxismus mehr bemerkt worden war. Vierzehn Tage lang wurde mit dieser Dosis noch continuirt, da dann die Patientin als geheilt der Cur entlassen wurde.

12.

Madame * * *, eine Frau von 33 Jahren, Mutter zweyer Kinder, etwas corpulent, wohl aussehend, brunett und regelmäßig menstruiert, litt seit vierzehn Tagen an einem dreytägigen Fieber, was einem heftigen Ärger seinen Ursprung zu verdanken schien. Da ihrer und ihres Mannes Meinung nach, ein kaltes Fieber nicht gleich geheilt werden darf, so überließen sie

die Krankheit sich selbst. Die vierzehntägige Dauer derselben aber hatte die Frau so herunter gebracht, daß ich sie bei meinem ersten ärztlichen Besuche, der am 30sten October statt hatte, einer wandelnden Leiche ähnlich fand. Sie hatte so eben, Morgens 9 Uhr, ihren letzten Fieber-Paroxysmus überstanden, und erzählte mir, daß die drey letzten Anfälle immer eine Stunde anticipirt hätten, der Frost über anderthalb Stunden anhalte, der Geschmack sehr bitter sey, und sie oft Neigung zum Erbrechen habe.

Ich verordnete die Flechte in Substanz, zu einer halben Drachma zweystündlich, zu nehmen. Die Diät wurde streng vorgeschrieben.

Ohnerachtet das Arzneymittel vorschriftsmäßig gebraucht worden war, stellte sich dennoch das Fieber am 1sten November eben so heftig wie sonst, und zur bestimmten Stunde ein.

Ich verstärkte nun die Dosis auf zwey Scrupel, allein die Sache blieb am 3ten November bei dem Alten, und der bittere Geschmack vermehrte sich; dieses bestimmte mich, ein Brechmittel aus Ipecacuahna, gleich nach dem Aufhören des Paroxysmus, nehmen zu lassen. Es wurde eine beträchtliche Menge Galle ausgeleert, und einige Stühle bewirkt. Nachmittags ließ ich wieder mit dem zweystündlichen Gebrauch der Flechte, jedoch jetzt in der Dosis von einem Scrupel, anfangen, und streng damit fortfahren.

Den 5ten kam ein Fieber-Anfall, aber so gering, daß zu hoffen stand, der folgende werde ganz ausbleiben, und er blieb am 7ten, nachdem das Arzneymittel fortgebraucht war, wirklich aus. Der Beschluß der Cur wie gewöhnlich.

13.

Frau von * * *, eine Dame von fünf und zwanzig Jahren, Blondine, zärtlich gebaut, jetzt Wittwe; hatte seit ihrem zweyten und letzten, im Monate Juny des Jahres 1807 überstandenen Wochenbette, nach welchem sie ihr Kind nicht gestillt hatte, einen weissen Fluß bekommen, der zwar vom Anfange so heftig nicht gewesen war, aber denn doch, in der letzten Hälfte des Jahres 1808, anfang, nicht nur ihre Kräfte zu erschöpfen, sondern ihr auch manche Unbequemlichkeit zu verursachen. Deshalb ersuchte sie mich, im Monat Januar des folgenden Jahres, um meinen ärztlichen Beistand, und ich bekämpfte dieses, nunmehr schon hartnäckig gewordene Übel mit den kräftigsten Mitteln, wovon ich, außer Stahlbädern, nur noch zweye nennen will, die mir in ähnlichen Fällen, bei Schleimflüssen aus reiner Schwäche, nie den Dienst versagten. Das eine ist eine Injection von einem Decocte der Eichen-Rinde,

mit oder ohne Zusatz von Eisen-Solution; das zweyte folgende Pillen: *Rc. Pulveris herbae urvae ursi Unciam semis, balsami copair. Drachmam unam c. semiss. extracti lign. campechiani Drachmam unam, ferri sulphurici Drachmam semis, extr. cort. salicis q. s. ut f. l. a. massa ex qua form. pillulae pond. granorum duorum, consp. c. sem. lycopod. S. Täglich dreymal acht bis zehn Stück zu nehmen.*

Diese sonst so trefflichen Mittel ließen mich hier im Stiche; denn obwohl sie das Übel nach einem sechswöchentlichen Gebrauche hoben, so kehrte es doch, nachdem die Mittel vierzehn Tage wiederum ausgesetzt waren, zurück.

Deshalb entschloß ich mich, den Lichen zu versuchen, und verordnete ihn in folgender Mischung und Form: *Rc. Pulv. L. p. Unciam unam, ferri sulphurici Drachmam semis, pulv. rad. althae Scrupulos duos M. c. suffic. quant. Ag. simpl. ut f. massa, ex qua form. pill. pond. gr. II. consp. c. pulv. cort. cinnam. S. Täglich dreymal zehn Pillen zu nehmen. — Als Einspritzung ließ ich ein kaltes Decoct der Wandflechte gebrauchen.*

Nach dreywöchentlicher Anwendung dieser Mittel hatte ich das Vergnügen, die Patientin völlig hergestellt zu sehen. Die Dauerhaftigkeit der Heilung hat eine Zeit von beinahe drey Vierteljahren erwiesen.

14.

Fr. Gilland in Mitteldorf, eine wohlgenährte starke Frau von 44 Jahren, Mutter einer sehr zahlreichen Familie, hatte, ihrer Meinung nach, schon seit einigen Jahren einen Muttervorfall, weshalb sie auch ein Pessarium trug, welches ihre Beschwerden einigermaassen erleichterte. — Am 3ten July fällt, Nachmittags, bei dem Heben einer Last, unter einem grossen Schmerze, ihr eine große Fleischmasse aus den Geburtsheilen vor dieselben, welche sowohl die Patientin selbst, als die Dorf-Hebamme und die herbeispringenden Weiber, für die vor-gefallene Gebärmutter halten, und sich nun alle aus Leibeskräften bemühen, selbige wieder beizubringen; allein dieses will, selbst nach sechsständiger Arbeit, nicht gelingen, indem nun das Blut in vollen Strömen aus der Gebärmutter (sic) hervorquillt.

Ein herbeigerufener Wundarzt stillt die Blutung einigermaassen, durch Auflegung in Essig getauchter Tücher, und der Ehemann eilt den 4ten früh zu mir, und bittet mich, den dreystündigen Weg so schleunig wie möglich zurückzulegen.

Ich komme hin, und finde einen ganz ungewöhnlich grossen vorgefallenen Gebärmutter-Polypen, der bei seinem Vorfalle eine unvollständige Umkehrung der Gebärmutter bewirkt hatte, und aus dem eine fürchterliche Blutung geschehen war. Ich legte sogleich die Unterbindung an, und trennte den Polypen vor derselben ab. (Er wog nahe an acht Pfund.)

Die Unterbindung löste sich schon den dritten Tag ab, und die Patientin wäre ganz hergestellt gewesen, wenn nicht die durch den so sehr grossen Blutverlust entstandene Schwäche von der Art gewesen wäre, daß die Frau auch kaum einen Finger in die Höhe heben konnte.

Ich verordnete der Patientin nun, ausser Ruhe und einer sehr nahrhaften und sehr leicht verdaulichen Diät, noch ein sehr concentrirtes und schnell bereitetes Decoct der Wandflechte; dem gegen das Ende der Abkochung noch etwas Zimmt zugesetzt war; nach welcher Arznei sich der Zustand sehr besserte.

Am sechsten Tage nach der Operation stellte sich ein Fieber ein, was einen intermittirenden Character annehmen zu wollen schien: ich verordnete daher die Flechte in Substanz, in der Dosis von einer halben Drachma zweystündlich, wornach sich der fieberhafte Zustand binnen einigen Tagen verlor. Die rückständige, aus Mangel an Blut vorhandene Schwäche aber wurde durch den Gebrauch nahrhafter Speisen, und vorzüglich durch den vierzehntägigen bis dreywöchentlichen Gebrauch folgender Mischung gehoben: *Rc. L. p. Unciam unam, Limaturae ferri pptae Drachmam unam, Eleosacchari foeniculi Drachmas duas. M. f. Pulv. D. ad scat. S. Alle drey Stunden einen mässigen Theelöffel voll.*

5.

X., ein junger Mensch von 24 Jahren, hatte sich durch häufige Ausschweifungen in der Liebe, und vorzüglich durch das Surrogat der sinnlichen Liebe, die Onanie, *Pollutiones diurnas* zugezogen; so, daß ihm, fast bei jeder *Excretio alvi*, eine saamenartige Feuchtigkeit aus der Harnröhre abfloss. — Dieser Krankheit halber hatte er schon mehrere Ärzte consulirt, war aber allen aus der Cur gelaufen, weil er gern binnen vier und zwanzig Stunden geheilt gewesen wäre, und er von jedem neuen Medicamente und jedem neuen Arzte baldige Hülfe hoffte. Von mir war er, ein halbes Jahr vorher, drey Wochen lang mit China und der Ginseng-Wurzel, nach Thillenius Vorschrift, nicht ohne guten Erfolg, behandelt worden.

Jetzt, da dieser flüchtige Patron abermals meine Hülfe verlangte, ermahnte ich ihn so-

wohl zur Ausdauer, als zur guten Diät, worunter nicht blos Essen und Trinken verstanden werde u. s. w. — Er gelobte sich zu bessern, und hielt Wort.

Ich verordnete ihm nun das im vorhergehenden Falle (14) angegebene Pulver, und hatte das Vergnügen, nach einem acht- bis zehnwöchentlichen Gebrauche desselben meinen Patienten nicht nur als einen von seinem Übel geheilten, sondern auch als einen so taliter qualiter blühenden Jüngling zu sehen.

Es ist bei diesem Falle noch bemerkenswerth, daß der Patient vom Anfange das Arzney-mittel wegbrach, weswegen ich mich genöthiget sahe, zu jeder Dosis desselben 18 Tropfen der Tinctura aromatica und 3 bis 4 Tropfen der Tinctura opii simpl. zusetzen zu lassen. Nach achtägigem Gebrauche wurde dieser Zusatz, als nunmehr überflüssig, wiederum hinweggelassen.

16.

Mad. B * * *, eine junge Frau von 20 Jahren, seit einem halben Jahre verheirathet, bekam in der ersten Hälfte des dritten Monates ihrer Schwangerschaft einen Abortus, mit einem sehr starken Blutflusse, welcher sich selbst dann nicht stillte, als ich auf das Sorgfältigste die Rückbleibsel der Eyhäute kunstgemäfs weggenommen, Ruhe empfohlen, und styptische Einspritzungen angewendet hatte. Eine Mixtur, aus Zimmt-Wasser, Zimmt-Tinctur und Opium, wollte ihre sonst heilsame Wirkung, nach sechsstündigem Gebrauche, auch nicht leisten. Deshalb verordnete ich Folgendes: Rc. L. p. Grana viginti quinque, corticis cinnam. Grana tria, Ferri sulphurici Granum unum, Opii puri granum semis. M. f. Pulv. Disp. tales dos. VI. S. Alle anderthalb Stunden ein Pulver zu nehmen.

Mit der zweyten Dosis war der Blutfluß schon gestillt, jedoch wurden die rückständigen Pulver, um einen Rückfall zu verhüten, noch verbraucht.

17.

Frau Schuchard, in Schade, einem von hier eine Stunde entlegenen Vorwerke, wohnhaft; eine schlanke, blonde Person, Mutter zweyer Kinder, derzeit regelmäfsig menstruirt, erkrankte am 31sten July, und wurde sieben Tage hindurch von einem Wundarzte behandelt, der ihre Krankheit richtig für einen Typhus erklärte, jedoch sie nach seiner Methode ohne besondere und gewisse Indication mit Camphor Naphta, Serpentaria, Valeriana, essigsauerem

Amoniac, Senfteigen u. s. w. durcheinander behandelte. Da sich in der Nacht vom siebenten bis zum achten Tage der Krankheit ein Friesel-Ausschlag zeigte, der unter Rasereyen ausbrach, so liefs man mich am 7ten August hinzurufen.

Ich fand wirklich einen Typhus, und zwar in dem Stadium, wo das Leiden insgesamt (nur das des productiven Systems ausgenommen) durch überwiegende Sensibilität und unterdrückte Irritabilität bestimmt ist. Was das Leiden des productiven Systems anbetraf, so stand es im umgekehrten Verhältnisse mit den übrigen: an seinem sensiblen Polo war es in Unthätigkeit, die Haut war trocken, das Friesel blaß, und an seinem irritabeln Pole in zu großer Thätigkeit; es war Durchfall da, und zwar, da der Cirkel verrückt war, und also der Darmcanal für die Haut vicariirte, war er wässriger Art.

Die Zunge war trocken, die Zähne mit schwarzem Schleime belegt u. s. w. Der Puls schlug in der nächtlichen Exacerbation mehr als hundert und fünf mal, in der Remission am Tage kaum einige male weniger.

Da es hier darauf ankam, im Allgemeinen die Irritabilität hervorzurufen, und die Sensibilität zum Sinken zu bringen, wie auch zweytens das productive System im umgekehrten Verhältnisse in das Gleichgewicht zu stellen, so wählte ich in ersterer Hinsicht die *Serpentaria*, die *Arnica* und den *Camphor*, in zweyter aber auf der einen Seite die *Sinapismen*, und auf der andern das *Opium*, das *Gummi mimosae* und das *Balsamum vitae Hoffmanni*; nämlich: *Rc. Rad. serpentar. virg. Drachmas quinque, Florum arnicae Drachmam unam, inf. Ag. fero. Unciis septem, ex Colatura Unciarum sex, dissolve. Gummi. Mimos. Drachmas sex, adde Camphorae Grana sex, Tinct. opii simpl. guttulas viginti, Balsami vitae H. Drachmam unam, Syrupi cort. aurantior. Unciam unam. M. S. Alle zwey Stunden einen Eßlöffel voll.*

Die *Sinapismen* wurden an die Waden gelegt. — Zum Getrank, Wasser mit Hafer-schleim und etwas Wein vermischt; bei dem etwanigen Eintritte von Appetit, Kalbfleisch-brühe verordnet.

Am 8ten war das Sensorium wiederum frey, der Durchfall nicht so häufig und heftig, jedoch folgte eine unruhige Nacht.

Die Mixtur wurde den 9ten und 10ten fortgebraucht, und auch die übrigen Vorschriften während dieser Zeit fortgesetzt. — Am 11ten sahe ich die Patientin wieder. Der Durchfall war nun verschwunden, die Ausdünstung einigermaassen hergestellt, das Friesel stand gut;

das Sensorium war nur bloß während der Exacerbation etwas afficirt. Die Sinapismen hatten geröthet. Diese Erscheinungen bestimmten mich, nunmehr auf das productive System allein hinzuwirken, und den sensibeln Pol desselben durch stickstoff-haltige Mittel dem normalen Zustande näher zu führen; jedoch dabei die vorigen Indicationen nicht aus den Augen zu verlieren. — In jener Hinsicht konnte mir kein Mittel mehr indicirt scheinen, als die China, oder die Flechte; beyde, und zumal diese, sind stickstoff-haltig, und werden, als der Sensibilität im *productiven oder indifferenten* Systeme entsprechend, durch den zugleich anwesenden Kohlen-Stoff bedingt.

Ich verordnete daher: Rc. Lich. par. Unciam unam, Radicis serpentar. virg. Drachmas tres, inf. Ag. fero. Unciis septem, colaturae Unciarum sex adde; Tincturae opii simpl. guttulas viginti, Syrupi cort. aurantiorum Unciam unam. M. S. Zweystündlich einen Eßlöffel voll und in der Zwischenstunde einen halben Eßlöffel voll Franzwein. — Gegen Abend mußten zwey neue Senfteige an die Waden gelegt werden.

Da ich die Patientin, wegen der Entfernung ihres Wohnortes von dem meinigen, nicht täglich sehen konnte, und die durch Boten eingelaufenen Nachrichten als gut lauteten, so wurde ebengenannte Mischung bis zum 15ten fortgesetzt, da ich dann bei meinem Besuche das Sensorium völlig frey, die übrigen Functionen in einem dem normalen Zustande ähnlichen Verhältnisse fand, der Schlaf z. B. war ruhiger geworden u. s. w. — Deshalb gab ich nun die Flechte in einem concentrirteren Zustande, und in Verbindung mit andern kohlenstoff-haltigen Adjuvantien, nämlich: Rc. Lich. par. Drachmas decem, coque ex Aquae simplicis Unciis duodecim, ad remanentiam uncinarum octo, sub finem coctionis adde: radicis valerianae sylvestris Unciam semis, colaturae admisce: Balsami vitae Hoff. Drachmam unam, Tincturae vanillae Drachmam semis, Syrupi cort. aurantiorum Unciam unam. M. S. Alle zwey Stunden einen Eßlöffel voll. — Der Wein wurde in der größeren Portion von einem Eßlöffel voll fortgegeben.

Bei dem Gebrauche dieser Mittel erholte sich die Patientin am 16ten und 17ten vortreflich, bekam Appetit, das Friesel trocknete ab u. s. w., und sie würde ohne Zweifel schon den 18ten den Gebrauch der Flechte in Substanz haben anfangen können, wenn nicht heute, durch Ärger und Erkältung, eine Verschlimmerung des Zustandes, bestehend in Durchfall, schnellerem Pulse und schlafloser Nacht, bewirkt worden wäre. Jedoch wurde diese, durch den Gebrauch der am 1ten verordneten Arzney, der noch etwas Gummi mimosae zugesetzt

wurde, gehoben, so daß die Patientin am 21sten schon wieder zu der am 15ten verordneten Arzney übergehen, und endlich, bei am 23sten völlig hergestelltem Appetite und abgetrocknetem Friesel, den 24sten den Gebrauch der Flechte in Substanz, vierstündlich zu einer halben Drachma, anfangen, und nach achttägigem Gebrauche dieses Mittels die Heilung mit folgender Mischung beschließen konnte: *Rc. Essentiae lichenis parietini Unciam unam, Essentiae vanillae Drachmam unam. M. S. Täglich dreyimal achtzig Tropfen zu nehmen.*

18.

Friederike Hoffmann, eine unverheirathete Person und Mutter einiger Kinder, 29 Jahre alt, litt seit einem Jahre an einem schleimig-eitrigen stinkenden Ausflusse aus den Geburtstheilen, und jetzt fühlte sie eine Vollheit in der Scheide und einen harten Körper in derselben, den sie mit dem Finger erreichen konnte. Sie bat nun, am 20sten July, um meinen ärztlichen Beistand. Nach angestellter Untersuchung fand ich ein Carcinoma uteri, welches nur die Ceroix desselben anzunehmen schien.

Da ein syphilitischer Ursprung dieses Übels völlig abgeleugnet wurde, so schlug ich sogleich die Exstirpation des Gewächses (des Parasiten) vor, die auch angenommen wurde; jedoch bat die Patientin, die Operation noch drey Wochen aufzuschieben, weil sie noch zu ihrem Krankenlager verschiedene Einrichtungen zu machen habe. Ich mußte einwilligen, ob schon ich es ungern that. Um indessen die Zeit nicht ungenützt verstreichen zu lassen, wollte ich die Wirkung der Flechte auf dieses Übel beobachten, und ließ das Mittel in Substanz, zweystündlich zu einer halben Drachma, nehmen. — Heilen konnte dieses Mittel die Krankheit nicht, das sah ich voraus, wohl aber die Gauche verbessern und den Fortschritten steuern; und diese Wirkung zeigte sich auch deutlich, denn schon nach achttägigem Gebrauche war der Gestank nicht mehr so abscheulich, und der Ausfluß nicht mehr so ätzend, wie vorher.

Am 11ten August unternahm ich die Operation nach Oslanders Vorschrift, und um ihr ganz zu folgen, wurde bei der nachherigen Behandlung keine Flechte angewendet.

II. Des Herrn Doctor's Freybe in Nordhausen

Vorläufige Nachricht.

Jeder Kranke, der mit dem intermittirenden Fieber behaftet war, gebrauchte den Lichen parietinus in Substanz, die ersten drey bis vier Tage alle zwey Stunden zu einem Scrupel oder einer halben Drachma, in der fieberfreyen Zeit; am Tage des Fiebereintrittes aber vor demselben alle Stunden eine, und bei zu spürenden Vorboten, kurz vor dem Eintritte, eine doppelte Dosis. Wollte das Fieber binnen vier bis acht Tagen noch nicht ganz weichen, so liefs ich in der fieberfreyen Zeit alle Stunden ein Pulver (auch wohl mit Franzwein) nehmen. — War das Fieber verschwunden, so mußten die Reconvalescenten die ersten Tage hindurch noch alle zwey Stunden, und dann alle drey bis vier Stunden ein Pulver nehmen, und damit höchstens noch acht Tage, in abnehmender Dosis, continuiren.

I.

Febris intermittens quotidiana.

Jungfer Zechel, alt 25 Jahre, hatte schon China mit Serpentaria in Substanz reichlich erhalten; da das Fieber aber im Geringsten nicht weichen wollte, so erhielt sie am 3ten July: Rc. Lich. par. pulv. Scrup. I. — Dos. XII.

Sie verlor das Fieber nach drey Tagen gänzlich, bekam es aber nach dem Genusse von etwas Schweinsbraten wieder, weshalb sie am 10ten July den Lichen, zu einer halben Drachma pro Dosi, nehmen mußte. Am 12ten schon erschien das Fieber nicht wieder. — Zur Nachcur; Rc. Tinct. L. p. Unc. I., Tinct. nerv. Bestucheff Drachm. II., Ess. vanill. Drach. I. M. D. S. Alle 3 Stunden 30 Tropfen zu nehmen.

2.

Febris intermittens tertiana.

Jungfer Wilke, alt 15 Jahre, wurde vom 29sten Juny bis dritten July mit China ohne Erfolg behandelt, weshalb sie denn, am letztgenannten Tage, den Lichen zu einem Scrupel, in Substanz, erhielt. — Das Fieber verlor sich am 6ten July gänzlich, kehrte aber, nach einem Diätfehler, am 13ten ej. zurück. Die Patientin erhielt nun das Mittel in der Dosis von einer hal-

ben Drachma, und continuirte damit bis zum 21sten ej., da sich der letzte Anfall einstellte. — Zur Nachcur die Tropfen wie im vorigen Falle.

3.

Febris intermittens tertiana.

Herrn R. V. Appenrodts Töchterchen, alt 3 Jahre, erhielt, nachdem sie den 2ten July Potio Riverii genommen hatte, um das mit dem Paroxismus verbundene Erbrechen zu stillen, am folgenden Tage: Rc. Pulv. Lich. par. Grana XV., Pulv. sacch. alb. Grana V. D. D. VI. — Diese sechs Dosis wurden verbraucht, allein weiter war das Kind nicht zum Einnehmen zu bringen. Es war aber schon geheilt, denn das Fieber kam nicht wieder.

4.

Febris intermittens tertiana.

Herrn Liebheits Sohn, vier Jahre alt, war vom 16ten May an bis zum 3ten July, mit China in Substanz, China-Tinctur, starkem Caffee mit Zitronensaft behandelt worden, wodurch das Fieber zwar sehr gering geworden war, aber den Patienten doch einen um den andern Tag heimsuchte. Bei dem starken Widerwillen des Kleinen gegen alle Pulverform (hervorgebracht durch den langen Gebrauch der China-Pulver) war er nur zum Verschlucken zweyer Dosis des Lich. par. in Substanz, jede zu einem Scrupel, zu bereden. Diese wurden am 4ten July, kurz vor dem Anfalle des Paroxismus, genommen. Das Fieber erschien nicht wieder.

5.

Febris intermittens tertiana.

Des Schuhmachermeisters Bohnert Gesell, ein Mensch von 26 Jahren, kam am 8ten July zu mir, und fragte mich wegen der genannten Krankheit um Rath. Da keine Complication vorhanden war, so erhielt er sogleich den Lichen in Substanz, in der Dosis von einer halben Drachma. Am 11ten ej. meldete er mir, er sey völlig von seinem Fieber befreiet geblieben. Zur Vorsorge liefs ich noch zwölf Dosis des Mittels nachbrauchen: der Patient blieb geheilt.

6.

Febris intermittens tertiana.

Des Nachtwächters Kiele Sohn, alt 15 Jahre, erhielt den 28sten Juny gegen das Fieber, welches bereits sechs Wochen gedauert hatte, zwölf Dosis des Lichen parietinus, jede zu einem Scrupel. Diese heilten das Fieber mit einem Schlage. Jedoch liefs ich noch acht Tage auf die gewöhnliche Art mit dem Mittel fortfahren.

7.

Febris intermittens tertiana.

Demoiselle Nanny Seidler, 13 Jahre alt, wurde den 7ten Juny von mir in die ärztliche Behandlung genommen, nachdem sie schon einige Anfälle des Fiebers gehabt, und wegen gallichem Erbrechen ein Emeticum aus Ipecacuahna, und nachher die Potio Riverii mit Baldrianswurzel - Aufguß und Hoffmannischem Liqueur erhalten hatte. Sie erhielt China in Substanz, und zur Beihülfe noch China - Tinctur und wurde binnen zwölf Tagen völlig hergestellt.

Nach einem Wohlbefinden von acht Tagen erkältete sich die Genesene heftig, und bediente sich nun, aus Widerwillen vor der China, einiger Hausmittel; da diese aber die gehoffte Wirkung nicht leisten wollten, so meldete sie sich bei mir den 12ten July abermals als Patientin, und erhielt nun den Lichen parietinus zu einer halben Drachma pro dosi. Mit diesem Mittel continuirte sie bis zum 24sten ej., da sie ihren letzten Fieberanfall bekam. — Die Nachcur wie gewöhnlich.

8.

Febris intermittens tertiana. (?)

Der Mäkler Hoff, 59 Jahre alt, liefs sich den 10ten July bei mir als Patient melden; da er alle Zeichen eines Nervenfiebers, mit Gallenergießungen, an sich trug, so erhielt er nach vorhergegangnem Brechmittel (aus Ipecacuahna, Tartarus emeticus, Amylum und Castoreum, wodurch viele Galle ausgeleert wurde) noch folgende Mischung; Rc. Rad. val sylv., Rad. Calami arom. aa Drachm. III., Rad. serpentar. Scrup. II. inf. Aq. ferv. q. s. Col. Unc. V. add. Lig. anod. m. H. Scrup. II., Lig. C. C. succ. Scrup. I. Syr. alth. Unc. sem. M. S. Allewey Stunden einen Eßlöffel voll.

Nachdem diese Mixtur am 13ten verbraucht war, und der Patient sich etwas gebessert hatte, erhielt er: Rc. Rad. valer. Rad. angelicae aa. Unc semis, Rad. serpent. Drachm. I. Inf. Aq. ferv. Col. Unc. V. add. Bals. vit. H. Scrup. I., Lig. anod. m. H. Scrup. II., Aq. menthae pip. Unc. I. M. S. Alle zwey Stunden einen Eßlöffel voll zu nehmen.

An demselbigen Tage ließ mich der Patient Nachmittags zu sich rufen, und erzählte mir, daß er einen völligen Paroxismus des Wechselfiebers, mit Frost, Hitze, Schweiß u. s. w. überstanden habe. Deshalb erhielt er sogleich den Lichen in Substanz, in der Dosis von einer halben Drachma. — Schon am 15ten war das Fieber verschwunden; die Pulver aber wurden noch bis zum 21sten fortgebraucht. Zur Nachcur die gewöhnlichen Tropfen.

9.

Febris intermittens tertiana.

Meister Kellner, ein Tuchmacher, 35 Jahre alt, hatte nach einem heftigen Ärger und Erkältung blutiges Erbrechen und einen Anfall eines Fiebers bekommen, der den Character eines Nervenfiebers zu haben schien. Am 22sten Juny vertraute er sich meiner Behandlung,

Unter dem gehörigen Gebrauche zweckmäßiger Mittel verlor sich dieses Übel zwar, allein am 26sten ejusdem bekam er einen Anfall eines intermittirenden Fiebers, der bei der Behandlung mit China einigemale zurückkehrte, aber denn doch bis zum 6ten July damit geheilt wurde. — Am 14ten desselben Monates trat, nach einem heftigen Schrecken, das Fieber wieder ein, und der Patient erhielt nun den Lichen parietinus, in der Dosis einer halben Drachma u. s. w. Mit dem Gebrauche dieses Mittels fuhr er bis zum 28sten ej. fort, da denn sein Fieber verschwunden war, und er die gewöhnlichen Tropfen erhielt.

10.

Febris intermittens quotidiana.

Frau Dörrhäuber, 26 Jahre alt, hatte schon vierzehn Tage am Fieber gelitten, als sie meiner Hülfe begehrte. Den 17ten July erhielt sie: Rc. Pulv. L. par. Drachmas semis. D. D. XII. — Mit dem Gebrauche dieses Mittels fuhr sie bis 1sten August fort. Das Fieber anticipirte jedesmal um eine Stunde, allein geheilt war es nicht; deshalb gab ich dasselbe Heilmittel nun in der Dosis von zwey Scrupeln, und so erschien denn am 5ten ejusdem der letzte

Anfall. Der Gebrauch des Pulvers wurde noch einige Tage in gradatim verringerter Dosis fortgesetzt. Dann die Tropfen.

II.

Febris intermittens tertiana.

Mons. Louis Seidler, ein Knabe von sieben Jahren, klagte seit mehreren Tagen über Symptome der Wurmzufälle, weshalb ich ihm am 15ten July einige Pulver aus Aethiops miner, Rad. valer., Sem cynae, Eleosacch. cajeput. verordnete., die auch ihre Wirkung nicht versagten, sondern, mit Beihülfe von Milchklystieren, den 17ten den Abgang einiger Spulwürmer beförderten, und den Kranken von seinen Wurmzufällen befreysten. Am 19ten aber bekam er einen completten Anfall des Wechselfiebers, weshalb er sogleich den Lichen, in der Dosis von einem Scrupel, erhielt. Am 21sten kehrte der Anfall, wiewohl schwächer, zurück, und so ging es, unter dem fortgesetzten Gebrauche des Mittels, fort, bis zum 4ten August, da der letzte Paroxismus sich zeigte. — Der Beschluß der Cur wie gewöhnlich.

12. 13.

Der Gärtnerknecht Böse, 35 Jahre alt, ließ mich am 1sten August zu sich rufen, und ich fand sowohl ihn, wie seine 30 Jahre alte Frau, in dem heftigsten Paroxismus eines Wechselfiebers, woran diese Leute schon mehrere Wochen gelitten hatten.

Der Ehemann erhielt den Lichen in Substanz, in der Dosis von einer halben Drachma, und continuirte damit bis zum 8ten August, nachdem er am vorigen Tage vom Fieber frey geblieben war. Die Nachcur wie gewöhnlich.

Bei der Frau war das Fieber hartnäckiger, weshalb ich ihr am 21sten August folgende Mischung verordnete: Rc. Lichen. pariet. Drachmam semis, Gallarum turcicarum Granum unum semisque. M. f. pulv. D. D. XII. — Nach wiederholtem Gebrauch dieser Pulver wurden die Anfälle immer schwächer, und am 31sten August blieb das Fieber ganz aus, und es hat sich, bei regelmäsig beschlossener Cur, kein Rückfall eingestellt.

14.

Febris intermittens quartana.

Herr Martin Schaffhirt, 36 Jahre alt, verlangte am 24sten August meines ärztlichen Beistandes, nachdem er, sowohl heute, als vor vier Tagen, von einem Frostanfalle mit darauf folgender starker Hitze und Schweiß zur bestimmten Stunde war heimgesucht worden.

Er erhielt sogleich, nach völlig beendetem Paroxismus: R. Salis ammoniaci puri Drachmas duas, Tartari emetici granulum unum, solve in infusii flor. sambuci Unciis VI. Spir. Mindereri, Syrupi altheae aa. Unc. I. M. S. Alle 2 Stunden 2 Eßlöffel voll zu nehmen.

Am 25sten, als am folgenden Tage, klagte der Patient über bitteren Geschmack, hatte eine belegte Zunge und Neigung zum Erbrechen; auch erzählte er mir, daß er sich an dem Tage vor dem ersten Anfalle des Fiebers heftig geärgert habe. Da nun außerdem dieser Mann ein atrabilarisches Ansehen hatte, so wurde ich bestimmt, ihm ein Brechmittel aus Tartarus emeticus zu geben, wodurch nicht nur eine große Menge Galle ausgeleert wurde, sondern sich auch der Patient sehr erleichtert fühlte. Demohngeachtet stellte sich das Fieber den 27sten ej. wieder ein, weshalb ich sogleich, nach Beendigung desselben, den Gebrauch des Lichen parietinus, in der Dosis von einer halben Drachma stündlich zu nehmen, anfangen und streng continuiren ließ. Das Fieber stellte sich nicht wieder ein, und der Patient wurde nach noch achttägigem Gebrauche des Mittels in Pillenform, als geheilt der Cur entlassen. *)

III. Des Herrn Hofmedicus Doctor's Gielen in Stolberg.

I.

Febris intermittens tertiana.

Johann Marli Kleineberg, von Bischofferode, 24 Jahre alt, von robustem Körperbau, wurde den 24sten August vom ersten Fieberanfalle heimgesucht, den 26sten kam der zweyte, und den 27sten bekam der Patient ein Emeticum aus Tartarus stibiatus und Ipecacuanha, am

*) Einige Wochen nachher wurde dieser Patient Maniacus.

28sten kam der dritte Fieber-Paroxismus, und den 29sten wurden zwölf Dosis Lichen parietinus verschrieben, jede zu einem Scrupel, die der Patient in der fieberfreyen Zeit zweystündlich einnahm. — Mit diesem Mittel wurde auf die angegebene Weise bis zum 6ten September fortgefahren, da die Dosis bis auf eine Drachma erhöht wurde, deren täglich achte verbraucht wurden. — Den 11ten hatte der Patient den letzten Fieber-Anfall. Weil er aber nachher schlechte Diät hielt, und namentlich zweymal sich an Waffelkuchen etwas zu gute gethan hatte, so machte das Fieber zweymal Recidive, wurde jedoch jedesmal mit dem Lichen parietinus gehoben.

2.

Febris intermittens tertiana.

Den 21sten September kam Heinrich Mackrodt, ein Schneider-Geselle, 20 Jahre alt, von schlankem und schwächlichem Körperbaue, und klagte, daß er nun bereits fünf Wochen an einem kalten Fieber litte. — Da von gastrischen Unreinigkeiten nichts zu spüren war (der Patient hatte bereits überdem einigemal zu laxiren und zu brechen eingenommen), so fing er gleich an, den Lichen parietinus zu nehmen, und continuirte damit bis zum 28sten September. — Das Fieber hatte sich gar nicht vermindert, und an diesem Tage ergab eine genauere Untersuchung, daß der Patient vor dem Wechselfieber die Krätze gehabt habe, welche aber während des Fiebers verschwunden sey. — Der Lichen wurde nun gänzlich ausgesetzt, dagegen Sulphur depuratum und eine Tisane aus Lignum guagacum, cortex ulmi, Stipit. dulcamarae verordnet, und bis zum 3ten October fortgefahren. Die Krätze stand in der schönsten Blüthe, und der Kranke erhielt nun den Lichen parietinus zu zwey Scrupel, mit sechs Gran Schwefelblumen. Den 9ten kam das Fieber nicht wieder, und der Kranke wurde von nun an als simpler Krätz-Patient behandelt.

3.

Febris intermittens tertiana, duplicata, larvata, epileptica.

Christoph Hübenrodt in Limlingerode, ein Kind von $\frac{3}{4}$ Jahren, bekam den 5ten September Vormittags einen heftigen epileptischen Anfall. Ich verordnete dagegen, den 6ten, ein Brechmittel aus Ipecacuahna und Oxymell squill., und hinterher Valeriana mit Belladonna. — Die Anfälle kamen aber täglich wieder, und wurden immer heftiger. Den 12ten untersuchte

ich die Krankheit an Ort und Stelle, und fand, daß sie ein verlarvtes Wechselfieber war. Der Baldrian u. s. w. wurden nun ausgesetzt, dagegen den 13ten der Lichen parietinus in Substanz im Electuarium verordnet. Obschon das Kind die Arznei nicht völlig nach Verordnung erhielt, so wurden doch die epileptischen Anfälle täglich schwächer, und blieben am 19ten gänzlich aus, und haben sich seitdem auch nicht wieder eingefunden.

4.

Febris intermittens tertiana.

Sophie Witzel, in Weissenborn, eine Frau von 45 Jahren, spürte den 7ten September den ersten Paroxismus, u. s. f. Den 18ten erhielt sie den Lichen parietinus in Substanz, 12 Dosis, jede zu einem Scrupel. — Den 20sten dieselbe Portion. — Den 22sten erhielt sie das Mittel zu einer halben Drachma, mit dem Zusatze von einem Grane Galläpfel-Pulver. — Den 23sten blieb das Fieber, bis auf einen kleinen unmerklichen Anfall, aus, und den 25sten war es völlig verschwunden.

5.

Febris intermittens tertiana duplex.

Meister Hans Christel Böhme, 40 Jahre alt, von sehr starkem Körperbane, spürte den 27sten August den ersten Fieber-Anfall. Anfänglich nahm er dagegen Brech-, Purgir- und dann eine ganze Litaney Hausmittel; dabei behielt er denn sein Fieber nach wie vor. — Den 1oten September consultirte er einen benachbarten Arzt, der ihm Arsenik in der Fowler'schen Solution, mit einem Zusatze von Opium, verordnete; allein obgleich der Patient nach und nach zwey Unzen dieser Solution verbraucht hatte, so zeigte doch der Arsenik keine andere Wirkung, als daß eine ziemlich heftige Diarrhoe entstand.

Den 23sten wurde ich zu Rathe gezogen. Die Diarrhoe stillte ich mit Electuar. de scort. Tinctura aromatica, Opium und Mucilago Gummi mimosae. Den 25sten erhielt der Kranke die ersten Gaben des Lichen parietinus, zu einer halben Drachma; täglich acht Dosis. — Den 30sten wurde die Dosis bis auf eine halbe Drachma erhöht, der ein Gran Galläpfel-Pulver zugesetzt wurde. — Nun wurde der Frost wieder heftiger, die Hitze anhaltender, und

der Schweiß copioser. — Den 7ten October aber blieb das Fieber ganz weg. Der Patient war nunmehr aber auf keine Weise zu bewegen, den Lichen fortzugebrauchen. Deswegen bekam er (da ein Rückfall, der großen Schwäche wegen, zu besorgen stand) eine Mixtur, aus: Aq. menth. pip., Extr. trifol. fibrin. und Tinctur. thebaica, wobei sich der Kranke erholte.

IV. Des Herrn Doctor's Rath in Nordhausen.

I.

Christoph David Becker, ein Schuhmacher, 38 Jahre alt, von mittler Gröfse und guter Constitution, litt seit sechs Wochen an einer Febris intermittens quotidiana, und liefs endlich, da sie vielen versuchten Hausmitteln und auch der China nicht weichen wollte, mich am 5ten Juny rufen. — Ich fand ihn sehr abgezehrt, ohne Appetit, und so kraftlos, dafs er kaum einige Stunden des Tages aus dem Bette seyn konnte. — Der Frost dauerte zwey Stunden, jedesmal mit einem heftigen Erbrechen begleitet; die Hitze vier Stunden. — Ich verordnete, da sein Magen so schwach war, dafs er oft milde Speisen wegbrach, ein China-Decoct, mit Radix caryophyllatae und Tinctura macis, und eine Stunde vor dem Fieber 20 Tropfen Naphta vitrioli — aber das Fieber blieb, nebst dem Erbrechen, wie zuvor. Am 1sten July liefs ich die China in Substanz nehmen, in der Dosis von einem Scrupel, mit einem halben Scrupel Serpentaria und einigen Granen Zimmt versetzt, alle 2 Stunden ein solches Pulver zu nehmen. Jeder solcher Dosis liefs ich 20 Tropfen Naphta und 5 Tropfen Tinctura Opii s. zusetzen. Es blieb aber alles, wie zuvor. Den 3ten July verordnete ich dieselbe Dosis mit Wein zu nehmen, und liefs, da das Fieber einen fixen Typus, des Morgens 6 Uhr, hatte, um genug vorzubeugen, die ganze Nacht hindurch einnehmen. Doch auch umsonst.

Am 4ten liefs ich neben dem Pulver noch ein China-Decoct mit Serpentaria nehmen, wechselseitig alle Stunden, und um das erschöpfende Brechen zu stillen, mit jeder Dosis des Pulvers einige Tropfen Naphta, mit Tinctura macis und Tinctura opii s. und vor dem Fieber eine stärkere Dosis Opium; — aber auch dieses fruchtlos.

Am 6ten liefs ich die China rein, zu einem Scrupel, mit Wein geben. — Am 7ten verordnete ich eine Tasse schwarzen starken Caffee vor dem Fieber-Anfalle zu nehmen; wovon das Erbrechen, doch ohne Veränderung des Fiebers, ausblieb. Letzteres Heilmittel liefs ich an den folgenden Tagen auch anwenden, indem dadurch das Erbrechen verhütet wurde.

Am 10ten gab ich endlich, bei Unveränderlichkeit des Fieber in Hinsicht auf den Typus und die Dauer, Lichen parietinus in Substanz, zu einem Scrupel zweystündlich, ohne Zusatz, mit *Hinweglassung aller andern Mittel*. — Das Fieber war nach Verbrauch von 12 Dosis verschwunden. — Ich liefs noch 12 Dosis nehmen. Das Fieber kam nicht wieder, und der Patient genesete, bei wiederkehrendem Appetite, durch gute Diät, Tincturà aurantiorum comp. und Wein, von der rükständigen Schwäche.

2.

Heinrich Kindervater, 63 Jahre alt, für sein Alter von fester Constitution, hatte bereits seit dem 18ten July Anfälle von einer heftigen Quotidiana erlitten, als er mich am 21sten consultirte. Ich verordnete: Lichen parietinus in Pulverform, zu der zweystündlichen Dosis von einem Scrupel, wornach das Fieber, als 12 Dosis verbraucht waren und ohne daß ferner etwas gebraucht wäre, ausblieb.

3.

Friedrich Dörrhäuber, 20 Jahre alt, hatte drey Wochen lang eine Quotidiana mit heftigem Durchfalle gehabt. Den 30sten July verschrieb ich die China in Substanz, zu einem Scrupel pro Dosi, mit diarrhoe-hemmenden diätetischen Mitteln verbunden; welche Cur-Art aber wenig fruchtete. Darauf griff ich zum Lichen parietinus, den ich in derselben Proportion wie, vorher die China, anwendete, worauf das Fieber, nach drey immer gelinder werdenden Anfällen, nebst der Diarrhoe, schwand.

4.

Christian Kleinfennig, 26 Jahre alt, verlor am 13ten September, nachdem er zwey-
stündlich 12 Dosis des Lichen parietinus, jede zu einem Scrupel, genommen hatte, seine Febris
intermittens quotidiana, an welcher er vier Tage krank gewesen war.

5.

Johann Georg Keil, 28 Jahre alt, consultirte mich am 13ten September wegen einer
Febris intermittens *quartana*, die er den 5ten August bereits *ein Jahr lang* gehabt
hatte. Er war sonst nie bedeutend krank gewesen, bis vor einem Jahre, wo er, als Soldat
in *Holländischer* Garnison stehend, von der Quartana befallen wurde. Er hatte in verschie-
denen Militair-Hospitälern deswegen Monate lang gelegen, und, nach seiner Beschreibung
zu urtheilen, auch viele China in grossen Dosen und lange ohne Nutzen genommen. Er war,
bis auf einen 14tägigen Zwischenraum, nie fieberfrey gewesen.

Ich fand genannten Keil mit ziemlich lebhafter Gesichtsfarbe, und gutem Appetite; aber
seit mehreren Wochen litt er bei seinem Fieber, welches nie den Typus verändert hatte, an
bedeutender Heiserkeit, Husten und Blutspeyen. Der Fieberfrost war nicht allzuheftig, doch
von anderthalbstündiger Dauer, und die Hitze währte eben so lange.

Ich verordnete 24 Dosis des Lichen parietinus, jede von einem Scrupel, wovon er den
Tag vor dem Fieber-Anfalle 6 Dosis nahm. Der folgende Paroxysmus war nicht halb so hef-
tig und anhaltend, als die vorigen. Nun liess ich nachher alle zwey Stunden genannte Arz-
ney fortnehmen, und der folgende Anfall blieb aus, kam auch bey dem fernern Gebrauche
des Mittels, welches er noch acht Tage lang nahm, nicht wieder. Auch die andern krank-
haften Symptome verloren sich allmählich.

6.

Friedrich Braune, 27 Jahre alt, nahm vom 3ten October an, wo er schon 3 Anfälle von
einer Febris intermittens *teriana* gehabt hatte, den Lichen parietinus in der gewöhnlichen
Form und Art, zu einem Scrupel. Die nächsten Anfälle waren gelinder und kürzer; doch

wollten sie nicht ganz schwinden, bis die doppelte Dosis angewandt wurde, da denn das Fieber am 18ten October gänzlich schwand.]

7.

Johann Martin, ein Mann von 40 Jahren, hatte 6 Tage lang, bis zum 24sten October, an heftigen Kopfschmerzen, die oft bis zu Ohnmachten stiegen, gelitten. Sie traten Morgens um 7 Uhr ein, und dauerten bis 12 Uhr Mittags. Er wußte nichts von Frost und Hitze bei seiner Krankheit, außer, wie ein genaueres Examen ergab, daß er zuweilen, jedoch sehr selten, einen geringen überlaufenden Schauer bekomme, welches Zeichen, verbunden mit dem Periodischen der Krankheit, mir Indication zum Lichen gab, welchen ich in Substanz, zu einem Scrupel zweystündlich, zu nehmen anordnete. Die Schmerzen wurden nach den ersten sechs Dosen gelinder, und wichen, nach verdoppelter Gabe, am dritten Tage der Cur gänzlich.

N a c h s c h r i f t.

Zehn Jahre sind, seit meiner ersten Anwendung der Wandflechte in Krankheiten, verflossen; fünf Jahre, daß ich gegenwärtige Abhandlung als Concurrenz-Schrift übergab.

Ein halbes Decennium kann über den Werth oder Unwerth einer Sache viel entscheiden. —

Von 52 Preisbewerbungs-Schriften erhielt keine einzige den ausgesetzten Preis von 500 Ducaten für die Beantwortung einer der fünf Preis-Fragen; nur von 26 Preis-Bewerbern um den Preis für das China-Surrogat, erlangten zwey das Glück, daß ihre Arbeit einer ehrenvollen Erwähnung und einer Belohnung mit einem Fünftheil des bestimmten Preises (also jede einer Belohnung von 100 Ducaten)

werth geachtet wurde, unter welchen beyden Arbeiten gegenwärtige Schrift sich befand. Eine der Preis-Schriften über ein China-Surrogat wurde blos einer ehrenvollen Erwähnung würdig geschätzt.

So gerecht ich das Urtheil, was über meine Arbeit von einem der berühmtesten medicinischen Collegien Europa's gesprochen ist, auch finde, so kann ich doch nicht umhin, dieses schätzbare Institut, und das medicinische Publicum überhaupt, *blos der guten Sache und der Wissenschaft halber*, ganz gehorsamst zu ersuchen: die ferneren Versuche nicht einzustellen, sondern die Sache noch einmal zu prüfen, und hiebei auf einige Momente aufmerksam zu seyn, die mich erst eine nachherige Erfahrung lehrte, und die, wären sie mir eher bekannt gewesen, ich bekannt gemacht haben würde; und da ich dann bewiesen hätte, daß mein aufgefundenes Heilmittel wirklich das ist, wofür ich es ausgab.

Um deutlicher zu seyn, muß ich den ganzen Verlauf der Anwendung meines Mittels darstellen.

Im Frühjahr des Jahres 1810 (nachdem also meine Preis-Schrift bereits concurrirte) liefs mich meine Wandflechte, in einer Epidemie intermittirender Fieber, in so fern im Stiche, daß ihr die China-Rinde den Preis streitig machte. Diese Periode währte zehn bis eilf Wochen, nach dieser Zeit war die Sache wieder umgekehrt. — Ich suchte den Grund davon auf, glaubte ihn in der Epidemie zu finden, und sann auf Mittel, mein Heilmittel auch für diese Fälle adaequat zu machen.

Als Wahrheitsliebender gab ich im August des Jahres 1810 dem K. K. Directorio der medicinischen Facultät in Wien nicht nur von dem Ereignisse, sondern auch von meinen Bemühungen, in einem Nachtrage zu meiner Schrift, Nachricht.

Sonderbar mußte es mir vorkommen, dieselbe Erfahrung im folgenden Frühjahre wieder zu machen; ich war aber jetzt so glücklich, dem Dinge auf den Grund zu kommen. — Ich merkte nämlich, daß meine auf der Apotheke dispensirte, pulverisirte Wandflechte nicht mehr die *grüne* Farbe, sondern eine *graue* hatte. — Ich untersuchte den Vorrath auf den Apotheken, und fand nun: daß alle vorräthige Wandflechte nicht von der an der Unterfläche des Thalli hängenden erdigen Substanz gereinigt war, und daß sogar an vielen Exemplaren Ziegelstein-Stücken hingen. —

Diese Wandflechte wurde nun so pulverisirt angewandt, und es war nicht zu verwundern, daß sie keine Dienste leistete, denn ein Drittheil erdige Substanz, ein Drittheil Ziegelsteine und ein Drittheil Wandflechte haben gewiß nur wenig antipyretische Kräfte.

Woher kam aber diese (aus anscheinender Nachlässigkeit entsprungene) Verunreinigung, da doch die beyden Apotheken in Nordhausen sich sonst solche Fehler nicht zu Schulden kommen ließen? — Man hatte, so gestand man mir, im Herbst die Einsammlung vernachlässiget, dieselbe nun im Winter vorgenommen, und nun die ohnehin beschwerliche Reinigung, da man die Flechte unter dem

Schnee hervorgesucht hatte, nicht vornehmen können, weil, wenn die Flechte nicht nach einem Regenwetter eingesammelt ist und halb trocken gereinigt wird, jene erdige Substanz fast untrennbar vom Thallo ist.

So war nun das Räthsel gelöst, und eine vorgenommene Säuberung brachte die *Parmelia parietina* wieder zu Ehren.

Der Concurrrenz-Termin war zur Zeit dieser Entdeckung fast abgelaufen, ich hielt es daher für das Concurrrenz-Glück meiner Abhandlung überflüssig, hierüber noch etwas zu melden, und schwieg. Hätte ich voraus sehen können, daß erst die Preis-Vertheilung im Julius 1813 vor sich gehen würde, ich würde nicht geschwiegen haben, auch hätte ich doch nicht geschwiegen, wenn nicht der Feldzug von 1812 mich an die Ufer der Moskwa und Neglina, als Ober-Wundarzt der ersten Westphälischen Division, geführt hätte.

Im Casseler Militair-Hospital wurde im Jahre 1811, unter Leitung des Herrn Leibarztes Zadig, die Wandflechte zu ihrem vorgeschlagenen Zwecke als haltbar erprobt.

Bei meinem Durchmarsche durch Halle (mit dem westphälischen Armee-Corps, im Jahre 1812) machte ich die mir so ehrenvolle, angenehme und unschätzbare persönliche Bekanntschaft des berühmten Herrn Professors Sprengel. Ihm theilte ich meine Erfahrungen über die Wandflechte mit, und ließ Denselben, von Nordhausen aus, mein Manuscript zusenden. Auf seinen Betrieb stellten mehrere Ärzte all-dort Versuche damit an, und in Warschau erhielt ich vom Herrn Pro-

fessor Sprengel nicht nur unter dem 13ten May die Nachricht, daß meine Wandflechte dort ihrem angegebenen Werthe entsprochen habe, und daß die Versuche der chemischen Zerlegung dieses Mittels durch Wiederholung bestätigt worden seyen, sondern auch daß, laut Nachrichten von Wien, die Preis-Schrift mit der Devise: „Quod petis etc.“ ein ehrenvolles Schicksal haben werde.

Jetzt hat zwar durch die Zeitumstände — Gott sey Dank! — Wandflechte, in finanzieller Hinsicht, das Interesse verloren, was sie im verflossenen Quinquennio hatte, denn die Häfen Europa's sind der China-Rinde nun nicht mehr verschlossen, da Europa seine Schande ruhmvoll, nach Ruthenia's Beispiele, abgeschüttelt hat; aber dem Patriotismus, der Wissenschaft, muß sie noch eben so viel werth seyn, und nur ein beschränkter Kopf rümpft die Nase, wenn er etwas Neueres der Prüfung deshalb nicht unterwerfen will, weil etwas Altes ihm etwas Ehrwürdiges hat. Der Gemeinatz: „China ist kein Lichen parietinus, und Lichen parietinus ist keine China“ ist zwar wahr, allein damit ist nicht abgeurtheilt, daß sie nicht beyde ähnliche Wirkungen auf den Organismus haben könnten, und daß nicht eins das andere, unter gewissen Umständen, an Heilkräften übertreffen könne. Man prüfe daher, und prüfe so unparteiisch, wie das schätzbare Directorium der medicinischen Facultät zu Wien, und jetzt prüfe man auch meine neueren Er-

fahrungen, vorzüglich diejenigen, welche ich über die *gereinigte* Wandflechte angestellt habe.

Was die Reinigung insbesondere anbetrifft, so wird es den Pharmaceuten sehr willkommen seyn, wenn ich darüber Folgendes noch mittheile, zumal da die Reinigung der Wandflechte ein sehr mühsames Geschäft ist, was sich jedoch durch gewisse Handgriffe sehr erleichtern läßt.

Die Einsammlung der Wandflechte kann bei jeder Witterung folgender Maassen sehr leicht geschehen. Man nimmt ein Kratzeisen, wie es die Bäcker zum Auskratzen der Backtröge haben; hiemit kratzt man von den Baumrinden oder Ziegelsteinen, mit Unterhalten eines Siebes, die Flechte ab; liest nun die gröbsten Unreinigkeiten (als Rindenstücke u. s. w.) aus. Hierauf schüttet man die Flechten in einen langen Sack, und wirft eine Viertel- bis halbe Stunde dieselben auf die Weise darin hin und her, wie die Nadler die Nadeln poliren. Dann wird die Flechte durch ein grobes Sieb abgestäubt, und darauf jedes Exemplar der Flechte, mit einem stumpfen Federmesser ohne Spitze, von den etwa noch anhängenden heterogenen Theilen gereinigt. Auf diese Art bekommt man Exemplare, so rein wie das abgebildete sub Lit. b. auf der dieser Abhandlung beigefügten Kupfertafel, wo die Unterfläche des Thallus dargestellt ist.

Solche gereinigte Wandflechte giebt ein *hellgrünes* Pulver, und *nur ein Pulver der Wandflechte von dieser Farbe kann die Wir-*

kungen hervorbringen, die ich in dieser Abhandlung beschrieben und angerühmt habe. Ich bin jetzt fest überzeugt, daß wo das Pulver der Wandflechte nicht das leistete, was ich von ihm fordere, es diese Farbe nicht gehabt hat, und also nicht rein gewesen ist. *)

Und hiemit *Dixi*.

Gehe nun, liebés Büchelchen, in das Publicum, und siehe zu, daß du nicht verkannt werdest, wie gewöhnlich diejenigen, die Wahrheit predigen.

Braunschweig, den 18. März 1814.

G. C. H. Sander, Dr.

*) Vergl. Not. 3. zum 14ten §.

V e r b e s s e r u n g e n .

S. 5 Z. 2 v. u. statt: park	<i>lies: bark</i>
- 7 - 9 - Geschlechts	- Geschlechtes
- 8 - 2 - die,	- die
- 8 - 3 - 1809,	- 1809
- 8 - 4 u. 5 v. u. - allgemein,	- allgemein
- 15 - 8 u. 9. - filamentoso stupam	- filamentoso - stupam
- 16 - 7 v. u. - estrato	- e strato
- 17 - 12 u. 13 - inservientibus	- inservientibus
- 17 - 15 - parti	- parte
- 34 - 6 - Atz -	- Atz -
- 39 - 3 - Stunden	- Stunden lang
- 40 - 1 v. u. - Weingeist	- Weingeiste
- 43 - 6 u. 7 - De-schamp	- Des- champ,
- 44 - 1 u. 2 v. u. - geahneten,	- geahneten
- 44 - 1 v. u. - Desoxydation	- Desoxydation,
- 51 - 4 - Vegetabile	- Vegetabil
- 52 - 1 - Versuch	- Versuche
- 60 - 9 v. u. - scienc.	- scienc.
- 61 - 5 v. u. - ἐξοχήν,	- ἐξοχήν
- 63 - 8 - hat.	- hat (vorzüglich wenn es dem Zutritte der atmosphärischen Luft ausgesetzt wird).
- 63 - 9 - Iufusum	- Infusum
- 69 - 7 v. u. - come,	- come
- 81 - 5 - ἐνδισκόμενον	- ἐνδισκόμενον
- 82 - 3 v. u. - instillatus	- instillatus
- 85 - 11 - §. 15.	- §. 17.
- 89 - 2 v. u. - guina	- quina
- 90 - 7 v. u. - adstringenti	- adstringente
- 96 - 8 u. 9 - Famentation	- Fomentation
- 97 - 10 - angestellt,	- angestellt,
- 106 - 4 - e. sem.	- c. sem.
- 107 - 1 - vo	- von
- 107 - 2 - Frost	- Froste
- 107 - 8 v. u. - Recitives	- Recidives
- 108 - 5 - feroidae g.	- fervidae q.
- 108 - 6 - Syrafi	- Syrupi
- 108 - 17 - Ausbruch	- Ausbruche
- 109 - 5 - Kopfschmerz,	- Kopfschmerze verbunden,

S. 109 Z. 15 statt: zweystündlich,	<i>lies: zweystündlich</i>
- 109 - 3 v. u. - Beisand	- Beistand
- 109 - 1 v. u. - Substanz,	- Substanz
- 110 - 1 - Gebrauch	- Gebrauche
- 110 - 4 - dreystündlich,	- dreystündlich
- 110 - 5 - Appetit.	- Appetite
- 110 - 6 - Gebrauch	- Gebrauche
- 112 - 4 v. u. - continuus	- continua
- 113 - 4 - g. f.	- q. s.
- 116 - 2 - copair.	- copair.
- 116 - 11 - Ag.	- Aq.
- 116 - 10 v. u. - vorfall,	- vorfalle gelitten,
- 117 - 10 v. u. - 5	- 15
- 118 - 1 v. u. - Camphor	- Camphor,
- 119 - 7 - Polo	- Pole
- 119 - 12 v. u. - Ag. fero.	- Aq. ferv.
- 119 - 11 v. u. - dissolve.	- dissolve:
- 119 - 8 v. u. - Getrank	- Getränk
- 119 - 7 v. u. - schleim und etwas Wein	- schleime und etwas Weine
- 120 - 10 - Ag. fero.	- Aq. ferv.
- 120 - 3 v. u. - Durchfall	- Durchfalle
- 121 - 13 - Ceroix desselben anzunehmen	- Cervix desselben einzunehmen
- 121 - 5 v. u. - sah,	- sah
- 124 - 2 v. u. - Lig. anod. m. H. Scrup. II, Lig.	- Liq. anod. m. H. Scrup. II, Liq.
- 124 - 1 v. u. - wey	- zwey
- 125 - 3 - Lig.	- Liq.
- 125 - 10 v. u. - Dosis	- Dosis von
- 125 - 4 - Drachmas	- Drachmam
- 126 als 12. Z. v. u. : Febres intermittentes tertianae.	
- 126 Z. 3 v. u. statt: Gebrauch	<i>lies: Gebrauche</i>
- 127 - 5 v. u. - Marli	- Martin
- 127 - 5 v. u. - Körperbau	- Körperbaue
- 128 - 11 v. u. - guagacum	- guajacum
- 129 - 5 v. u. - scort.	- scordio
- 131 - 6 - Fieber	- Fiebers
- 135 - 7 v. u. - Frühjahr	- Frühjahre
- 138 - 8 - Wandflechte	- die Wandflechte

Verzeichnis der in der Naturgeschichte vorkommenden Mineralien

1	Gold	101	Gold
2	Silber	102	Silber
3	Kupfer	103	Kupfer
4	Eisen	104	Eisen
5	Zinn	105	Zinn
6	Blei	106	Blei
7	Antimon	107	Antimon
8	Wismuth	108	Wismuth
9	Quecksilber	109	Quecksilber
10	Asphaltum	110	Asphaltum
11	Styrium	111	Styrium
12	Opusculum	112	Opusculum
13	Amber	113	Amber
14	Myrra	114	Myrra
15	Sassafras	115	Sassafras
16	Benjamin	116	Benjamin
17	Castoreum	117	Castoreum
18	Musculus	118	Musculus
19	Perla	119	Perla
20	Carneum	120	Carneum
21	Corallum	121	Corallum
22	Styrium	122	Styrium
23	Opusculum	123	Opusculum
24	Amber	124	Amber
25	Myrra	125	Myrra
26	Sassafras	126	Sassafras
27	Benjamin	127	Benjamin
28	Castoreum	128	Castoreum
29	Musculus	129	Musculus
30	Perla	130	Perla
31	Carneum	131	Carneum
32	Corallum	132	Corallum
33	Styrium	133	Styrium
34	Opusculum	134	Opusculum
35	Amber	135	Amber
36	Myrra	136	Myrra
37	Sassafras	137	Sassafras
38	Benjamin	138	Benjamin
39	Castoreum	139	Castoreum
40	Musculus	140	Musculus
41	Perla	141	Perla
42	Carneum	142	Carneum
43	Corallum	143	Corallum
44	Styrium	144	Styrium
45	Opusculum	145	Opusculum
46	Amber	146	Amber
47	Myrra	147	Myrra
48	Sassafras	148	Sassafras
49	Benjamin	149	Benjamin
50	Castoreum	150	Castoreum
51	Musculus	151	Musculus
52	Perla	152	Perla
53	Carneum	153	Carneum
54	Corallum	154	Corallum
55	Styrium	155	Styrium
56	Opusculum	156	Opusculum
57	Amber	157	Amber
58	Myrra	158	Myrra
59	Sassafras	159	Sassafras
60	Benjamin	160	Benjamin
61	Castoreum	161	Castoreum
62	Musculus	162	Musculus
63	Perla	163	Perla
64	Carneum	164	Carneum
65	Corallum	165	Corallum
66	Styrium	166	Styrium
67	Opusculum	167	Opusculum
68	Amber	168	Amber
69	Myrra	169	Myrra
70	Sassafras	170	Sassafras
71	Benjamin	171	Benjamin
72	Castoreum	172	Castoreum
73	Musculus	173	Musculus
74	Perla	174	Perla
75	Carneum	175	Carneum
76	Corallum	176	Corallum
77	Styrium	177	Styrium
78	Opusculum	178	Opusculum
79	Amber	179	Amber
80	Myrra	180	Myrra
81	Sassafras	181	Sassafras
82	Benjamin	182	Benjamin
83	Castoreum	183	Castoreum
84	Musculus	184	Musculus
85	Perla	185	Perla
86	Carneum	186	Carneum
87	Corallum	187	Corallum
88	Styrium	188	Styrium
89	Opusculum	189	Opusculum
90	Amber	190	Amber
91	Myrra	191	Myrra
92	Sassafras	192	Sassafras
93	Benjamin	193	Benjamin
94	Castoreum	194	Castoreum
95	Musculus	195	Musculus
96	Perla	196	Perla
97	Carneum	197	Carneum
98	Corallum	198	Corallum
99	Styrium	199	Styrium
100	Opusculum	200	Opusculum



a

Pen parietinus.



c



Sander, Georg Karl Heinrich,

Die Wandflechte, ein Arzneimittell, welches die Peruvianische Rinde nicht
nur entbehrlich macht, sondern sie auch an gleichartigen Heilkräften ü
bertrifft

Sondershausen 1815

4 Diss. 3717,8

urn:nbn:de:bvb:12-bsb10972335-5